

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة أم درمان الإسلامية
كلية الدراسات العليا
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية
قسم الإحصاء

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإحصاء بعنوان :

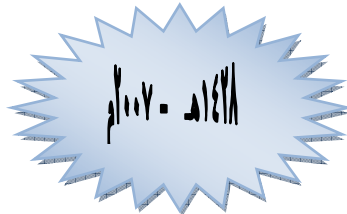
دراسة إحصائية عن ظاهرة التدخين

إشراف

الدكتور/ عبدالله سليمان محمود

إعداد:

الطالب/ حمدنا الله عبدالقادر ميرغني



بسم الله الرحمن الرحيم

قَالَ (الْبَيْتُ بِنَارٍ): (الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْتُوبًا عِنْدَهُمْ فِي التَّوْرَةِ وَالْإِنْجِيلِ يَأْمُرُهُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ فَالَّذِينَ آمَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنْزِلَ مَعَهُ أُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ)

[سورة الأعراف: الآية ١٥٧]

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

﴿لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ﴾

رواه أحمد

الإهداء

إلى الشمعة التي احترقت لتضيئ لي طريقي

(أُمِّي الحبيبة) .

إلى مروح أبي الطاهرة . . .

إلى مرفيقة دربي وصنوم روحي

(نزوجي الحبيب)

إلى أبنائي الأعزاء . .

إلى شقيقي وشقيقتي . .

إلى أساتذتي الأجلاء . .

إلى زملائي وأصدقائي . .

إلى كل من أهداني نفحة من الأمل والسعادة .

أهدي هذا الجهد المتواضع .

الباحث،،،

شكر وعرفان

الشكر لله أولاً و أخيراً .. و من بعد الشكر الى اساتذتي
الأجلاء في مراحل دراساتي المختلفة .. و أخص منهم أساتذتي
بجامعة أم درمان الإسلامية الذين ما أدخروا وسعاً في أن يهبونا من
فيض علمهم .. كما أخص بالذكر منهم أستاذي الجليل الدكتور
/عبدالله سليمان .. الذي كان أخاً مصداقاً .. وصديقاً صدوقاً
لجميع .. و كان له الفضل من بعد الله في أن اصل الى هذه
المرحلة وإجتياز جميع العقبات و الصعاب ، و لإشرافه على إخراج
هذا البحث بصورته الحالية من خلال تقديم النصح والإرشاد.
وتشنية على بدء .. أن الحمد لله رب الله

الباحث

مستخلص الدراسة

إن ظاهرة التدخين من الظواهر الإجتماعية السالبة التي بدأت فى الإنتشار بصورة كبيرة فى السنوات الأخيرة ، ورغم الجهود الكبيرة المبذولة لمكافحة الظاهرة و الإهتمام العالمي بمحاربتها الا أن ذلك لم يحد من تزايدها و بصورة خطيرة فى أوساط المجتمع بتصنيفاته و فئاته المختلفة .

إبتدأ هذا البحث بمقدمة ضافية عن ظاهرة التدخين حيث قام بتعريفه و ذكر خلفيته التاريخية و مراحل تطوره ، و الأضرار الصحية التي يسببها و التي من أهمها أمراض السرطانات : سرطان الرئة ، سرطان المعدة ، سرطان الفم ، وكذلك أمراض القلب ، المفاصل وغيرها كما إشتمل البحث على الوسائل التي أتبعت لمكافحة تعاطي الدخان محلياً و إقليمياً و عالمياً سواء بسن القوانين المقيدة أو فرض الضرائب الباهظة على منتجات التبغ أو بالتنقيف الصحي و الإعلام الجماهيري ، وأيضاً تطرقنا لوسائل العلاج التقليدية و الحديثة للتعافي من إدمان تعاطي الدخان.

تتاول البحث الظاهرة من ناحية علمية إحصائية بإستخدام المنهج الإحصائي الوصفي والإحصائي التحليلي حيث تم أخذ عينة مقدارها (٢٦٥) مشاهدة من ولاية الخرطوم - محلية شرق النيل ، وقد تم جمعت

بياناتهم عبر إستبانة تم تصميمها سابقاً.

إستهدف البحث التعرف على حجم المشكلة إحصائياً حيث وجدنا أن ٤١.١% من العينة يتعاطون التدخين بصورة مختلفة ، كما ناقش البحث الدوافع والأسباب التي تجعل الشخص يتعاطي الدخان وقد توصلنا الى نتائج لأهم الأسباب و الدوافع مثل : وجود شخص مدخن بالاسرة التأثير السلبي للأصدقاء الذين يتعاطون الدخان ، كما وجدنا علاقة عكسية بين عادة التدخين وبين المستوى التعليمي ، وعلاقة طردية بين مستوى الدخل و تعاطي الدخان . وخلص البحث الى إقتراح توصيات من واقع النتائج التي تم الحصول عليها كان أهمها : أن تقوم الدولة بسن وتشديد القوانين التي تحارب الظاهرة ، التركيز الإعلامي المتواصل عن الآثار السلبية للظاهرة ، أن يحاول المدخن تجنب أسرته و أصدقاءه والأشخاص المحيطين به من الآثار السلبية للدخان وعدم إغرائهم لتعاطي الدخان .

Abstract

This study included four chapters as follows:

Chapter one: deals with the Problem, objective, as well as the time and the place boundaries of the search. it deals with search structure.

Chapter two: tried to explain the theoretical framework of the study, the definition of the smoking; its roots and its negative effects, in addition to the means of control and treatment methods.

Chapter three: included the statistical method that has been used in the study, data analysis, and result interpretation.

Chapter four: deals with the results, recommendation, conclusion, sources and references list and the apindex.

This study shades the light on the smoking as dangerous negative social phenomenon , as includes smoking definition , when it break out , as well as its development stages and the health harms , as lung cancer , oral cancer , stomach cancer , heart diseases and arteries . the study also concentrates on the means that has been followed to control the smoking abuseament , locally , regionally and globally , as it also deals with the traditional and modern treatment .

The study aimed to identify the problem size statically; the researcher takes sample of ٢٦٥ observations from Khartoum state – eastern Nile locality. Its appear that ٤١.١% injecting smoking. The analysis results concluded that the important factor that has correlation with tobacco abuseament; are the family that has smoker, friends smoking and the income whether the most important factors that has inverse relationship with the tobacco abuseament are; educational level and age. it also noted that the martial status and the sex don't concern with smoking phenomenon.

فهرس الموضوعات

الموضوع	رقم الصفحة
الآية	أ
الإهداء	ب
شكر وعرفان	ج
مستخلص الدراسة	د
Abstract	و
فهرس المحتويات	ز
الفصل الأول: خطة البحث	
١-١ تمهيد	١
٢-١ مشكلة البحث	١
٣-١ أهداف البحث	١
٤-١ أهمية البحث	٢
٥-١ فروض البحث	٢
٦-١ منهج البحث	٢
٧-١ أدوات جمع البيانات	٢
٨-١ حدود البحث الزمانية و المكانية	٢
٩-١ مصطلحات البحث	٢
١٠-١ هيكل البحث	٣
الفصل الثاني:	
١-٢ تعريف التدخين	٤
٢-٢ تعريف التبغ	٦
٣-٢ تاريخ التبغ	٦
٤-٢ أضرار التدخين	٩
٥-٢ التدخين السلبي	١٩
١-٥-٢ تعريف التدخين السلبي	١٩

١٩	٢-٥-٢ أضرار التدخين السلبي
٢١	٢-٥-٣ أضرار التدخين السلبي على الأطفال
٢٥	٢-٦-٢ الجهود و الوسائل التي أتبعت لمحاربة ظاهرة التدخين
٢٥	٢-٦-٢-١ خلفية تاريخية لجهود محاربة ظاهرة التدخين عالمياً
٢٦	٢-٦-٢-٢ الإتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة التبغ
٢٧	٢-٦-٢-٣ الجهود المحلية (بالسودان) لمكافحة ظاهرة التدخين
٣٠	٢-٦-٢-٤ المقارنة بين نص الاتفاقية الإطارية لمكافحة التبغ و القوانين السودانية
٣١	٢-٧ طرق العلاج من التدخين
	الفصل الثالث: الإختبارات الإحصائية
٣٢	٣-١ المعاينة من توزيع طبيعي و توزيعات المعاينة
٣٢	٣-٢ توزيع مربع كاي
٣٢	٣-٢-١ تعريف χ^2
٣٢	٣-٢-٢ إستخدامات توزيع مربع كاي
٣٤	٣-٢-٢-١ إختبار حسن المطابقة
٣٤	٣-٢-٢-٢ إختبار الإستقلال
٣٦	٣-٢-٢-٣ إختبار التجانس لتباين مجتمع
٣٧	٣-٢-٢-٤ بناء حدود الثقة لتباين المجتمع
٣٨	٣-٢-٣ خصائص توزيع مربع كاي
٣٩	٣-٣ تحليل البيانات
	الفصل الرابع: الخاتمة
٥٩	النتائج
٦٠	التوصيات
٦٢	المراجع والمصادر
٦٤	الملاحق

الفصل الأول

١-١ تمهيد :

إن الإنسان هو خليفة الله في الأرض خلقه ليعمر الأرض بالخير و الحب والجمال ، قال الله تعالى في محكم تنزيله : ((و إذ قال ربك للملائكة إني جاعل في الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها و يسفك الدماء و نحن نسبح بحمدك و نقس لك قال إني أعلم ما لا تعلمون)) الآية (٣٠) من سورة البقرة .

لقد أثير في الفترة الأخيرة جدل واسع صاحبه صخب إعلامي كبير فيما يخص نقشي ظاهرة التدخين و الأضرار التي يسببها سواء كانت صحية أو بيئية أو إقتصادية أو غيره ، الأمر الذي جعل منه مادة خصبة و موضوعاً لهذا البحث.

٢-١ مشكلة البحث:

إن ظاهرة التدخين هي ظاهرة إجتماعية تفشت بصورة كبيرة وسط المجتمع دون التقيد بجنس أو عرق أو فئة عمرية معينة ، ورغم التوعية الإعلامية المكثفة من قبل الحكومات و المنظمات العالمية و منظمات المجتمع المدني الا أن الظاهرة لا تزال آخذة في الإزدياد المضطرد كل يوم بل وكل ساعة ، و كما قال الجراح العام ريتشارد كارمونا "إن تقرير الحكومة الأمريكية الثامن والعشرين بشأن التدخين والأبحاث الطبية تشير إلى أن التدخين يتسبب في أمراض بجميع أعضاء الجسم وفي كل مراحل الحياة في الولايات المتحدة وغيرها من دول العالم. والجميع يعرفون مدى خطورة التدخين ولكن المشكلة تتفاقم في الحقيقة ."

٣-١ أهداف البحث:

١. التحقق من الدوافع و الأسباب التي تجعل الشخص يتعاطي الدخان .
٢. توضيح الآثار السالبة لظاهرة التدخين .
٣. التعرف على حجم المشكلة إحصائياً.

١-٤ أهمية البحث:

إن ظاهرة التدخين من الظواهر الخطيرة وسط المجتمع ، و تتبع أهمية البحث من خلال إتباع طرح موضوعي للظاهرة وتناولها بالتحليل العلمي لمعرفة الأسباب والآثار و إقتراح الحلول .

١-٥ فروض البحث:

١. وجود علاقة بين التدخين والعمر ، النوع ، الحالة الإجتماعية ، المستوى التعليمي الدخل الشهري ، المحيط الإجتماعي ، و وجود شخص مدخن بالاسرة
٢. وجود علاقة بين التدخين و قابلية تعاطي المكيفات الأخرى .
٣. الأشخاص المدخنين لديهم الرغبة فى الإقلاع عن عادة التدخين .

١-٦ منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج الإحصائي الوصفي والإحصائي التحليلي.

١-٧ أدوات جمع البيانات:

الإستبيان.

١-٨ حدود البحث الزمانية والمكانية :

حدود البحث الزمانية عام ٢٠٠٧م ، ولاية الخرطوم – محلية شرق النيل .

١-٩ مصطلحات البحث:

التدخين لغة : هو فعل من دخن يدخن تدخيناً .
التدخين إصطلاحاً : التدخين أو الاستنشاق هو تلك النوبات من احتراق التبغ وسحبها دخانها بالفم ليتم دخول أثر احتراقها من دخان وما يحمله أثر احتراق التبغ في الفم والأنف ومنهما إلى الجهاز التنفسي للإنسان... ويتم التدخين بطرق متنوعة عن طريق السجائر الورقية الملفوفة أو الغليون ^(١) .

^(١) <http://www.medisave.co.uk>

١-١٠ هيكل البحث:

اشتمل هذا البحث على أربعة فصول:

- الفصل الأول عبارة عن مقدمة و إشتمل على : مشكلة البحث ، أهدافه أهميته ، مجالاته ، فرضياته و الأساليب الإحصائية المستخدمة فيه .
- الفصل الثاني التدخين الأسباب و الآثار و المعالجات ويشمل : نبذة تعريفية عن ظاهرة التدخين و جذور النشأة ، الآثار السالبة و الاضرار ، و سائل مكافحة و طرق العلاج .
- الفصل الثالث إستعراض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات العينة المبحوثة ومناقشتها .
- الفصل الرابع يتناول التوصيات والخاتمة ، كما يشتمل على المراجع والمصادر والملاحق و الفهارس .

الفصل الثاني

خلفية تاريخية عن التدخين

٢-١ تعريف التدخين :

لغة : هو مصدر للفعل دخن يدخن فهو مدخن .
إصطلاحاً : التدخين أو الإستنشاق هو تلك النوبات من إحتراق التبغ وسحب دخانها بالفم ليتم دخول أثر إحتراقها من دخان و ما يحمله أثر إحتراق التبغ في الفم و الأنف و منها الى الجهاز التنفسي للإنسان ، ويتم التدخين بطرق متنوعة عن طريق السجائر الورقية الملفوفة أو الغليون^١ ، و يمكن التعريف عنه كالآتي :

(١) السجائر العادية : وهي الأكثر استعمالاً وهو المعني في هذا البحث و تصنع السجائر ميكانيكياً في أماكن خاصة تكيف فيها درجة الرطوبة (٨٠%) ودرجة الحرارة حوالي (٢٢%) درجة مئوية، ويفرم التبغ ويعبأ على مراحل متعددة وتعطي السجائر أشكالاً مختلفة لتناسب أذواق الناس في مختلف أنحاء العالم. والتبغ الذي يصنع منه السجائر أنواع كثيرة، وقد يستعمل نوع واحد أو أكثر، وفي بعض الحالات يضاف للتبغ مواد خاصة بغية المحافظة على رطوبته وصفائه، أما الورق اللفافات فهو من نوع معين وتتبع في صنعه طرق خاصة وله عدة أنواع تتناسب مع خواص التبغ وطريقة الاحتراق والتوهج ويتوج الفلتر معظم أنواع السجائر .

(٢) السيجار : يصنع من أوراق التبغ دون فرمها، وله عدة أشكال وأنواع تناسب الأذواق المختلفة . يتألف السيجار من طبقات ثلاثة : الطبقة الخارجية تسمى بالغلاف الخارجي ولأوراقها مواصفات خاصة ، الطبقة الوسطى ، والطبقة الداخلية و تتألف من تبغ الحشو العادي . وكل طبقة من هذه الطبقات يختلف نوع تبغها وطريقة صنعه عن الأخرى .

^١ <http://www.medisave.co.uk>

٣) الغليون أو PiPe : أما سبب استعماله فهو التصفية وترشيح الدخان من النيكوتين والمواد القطرانية، وكذلك تبريد الدخان الساخن قبل وصوله الفم وهذه التصفية لا تنقص من تأثير التبغ شيئاً. والغليون له أشكال وحجوم مختلفة ويجهز التبغ المستعمل في الغليون باستعمال أوراق التبغ وحدها أو مضافاً إليها العروق، وتفرم وتحضر بطريقة خاصة .

٤) الأرجيلة (الشيشة) : تتألف من رأس مزود بعدة ثقب تمرر الهواء ويوضع التبغ في هذا الرأس الذي يثبت على جهاز خاص له شكل معين، ويوجد في طرفه الآخر أنبوبة معدنية تمتد إلى داخل الماء الموجود في الأرجيلة الزجاجية، ويخرج من جانبه ذراع معدنية يركب فيها خرطوم طويل له في آخره مبسم يضعه المدخن ليمتص منه دخان التبغ، وعند التدخين يملأ جسم الأرجيلة الزجاجية بالماء بحيث تغطس أنبوبة الجهاز المركب عليها ضمن هذا الوعاء. ودور الماء هو الترشيح وتصفية دخان التبغ، والتبغ المستعمل هو تبغ خاص شديد المفعول يسمى التتباك .

٥) مضغ التبغ بين الأسنان : وهنا يكون تأثير التبغ كيميائياً على غشاء الفم وبصورة مباشرة على بطانة الخد وأرضية الفم واللسان، وتعمل على تخريش الأغشية المخاطية المبطنة، وتسبب التهاب اللثة وأغشية الفم المخاطية والرائحة الكريهة، وتساعد على الإصابة بسرطان الفم وهذه الطريقة تسمى (السويكة) .

٦) الحقن الشرجي : ينقع التبغ بالماء، ويستعمل منقوعة حقنة شرجية، وهذه الطريقة شديدة الخطورة لأنها تحدث التسمم الذي قد يكون مميتاً في بعض الأحوال، ومع التقدم العلمي الحديث نجد أن الناس لا يزالون يستعملون هذه الطريقة .

٢-٢ تعريف التبغ :

التبغ عبارة عن نبات من الفصيلة الباذنجانية ، ذو ساق اسطوانية الشكل وأوراق بيضاوية لزجة ، كبيرة الحجم ، وزهور ذات لون أحمر وردي ، ترتفع النبتة عن سطح الأرض حوالي المترين .

ليس التبغ نوعاً واحداً، بل هو أنواع كثيرة يصل عددها الى الأربعين صنفاً منها الجيد ، ومنها الرديء ، وأشهر هذه الأنواع التبغ الاعتيادي ، أما النوع الأقل شهرة فهي المسماة بالتبغ القروي والتبغ العطري، ومن التبغ القروي يصنع تبغ رديء النوع، وكذلك يستخرج منه حامض الليمون .

كان التبغ وعشبه معروفاً لدى العرب باسم : الطباق وذلك منذ أمد بعيد وكانوا يأخذون من أوراقه ويدقونها ثم يعجنونها ، ويضعونها على موضع لدغة الحية أو العقرب للتداوي أو يشربونها مع العسل لاستفراغ سم الثعبان بالقيء ولم يعرف شرب دخانه بالاعتیاد إلا بعد ما انتشر في القرن العاشر الهجري في بلاد الفرس والهند ، فقد ذكر أبو حنيفة الدينوري في كتاب النبات أن (الطباق) بضم الطاء وتشديد الباء الموحدة شجر نحو القامة ينبت متجاوزاً لا يكاد يرى واحد منه منفرداً وله أوراق طوال دقاق خضر ، تتلجج إذا غمرت يضمد بها كسر فيجبر وله نوار أصفر مجتمع لا تأكله الإبل والغنم ، ومنايته الصخر مع العرعر (اسم شجرة).

٣-٢ تاريخ التبغ :

يعرف بدء تاريخ التبغ عند أهل أمريكا الأصليين أي الهنود الحمر ، فعندما نزل كولومبس إلى العالم الجديد في رحلته الشهيرة ورسا بسفنه على شاطئ جزيرة كوبا سنة ١٤٩٢ م شاهد قرية صغيرة يسكنها قوم لهم ملامح مثيرة يعيش سكان تلك القرية في أكواخ من القش وسعف النخيل، وعرف منهم أن لهم ملكاً يسكن في داخل الجزيرة على بعد ٣٠ كيلو متراً ، واعتقد كولومبس أن ملكهم هذا له أكواماً من الذهب، فأرسل إليه بعثة استكشافية لتساومه على بضاعة يحملونها مقابل ذهب

يحتفظ به، لكن البعثة لم تجد إلا فقراء وبين يديهم لفافات بنية غامضة وبجوارهم نار بها جمرات، وعلى أحد طرفي اللفافة توضع الجمرة، أما الطرف الآخر فموضوع في إحدى فتحتي الأنف، ومنه يحدث الشهيق ويخرج الزفير على هيئة حلقات من دخان! وبعد أن يستنشق الكوبي من اللفافة مرتين أو ثلاثاً يسلمها لمن يليه وهكذا تدور اللفافة على أفراد الدائرة المنصوبة ، وتعجب البحارة لما رأوه وبدافع الفضول عرفوا سر هذه اللفافات، فهي مصنوعة من أوراق نبات بري ينمو هناك بكثرة، وتوهم الهنود الحمر والكوبيون أن دخان هذا النبات يريح من التعب ويزيل الضجر والسأم، وأنه مهدىء لطيف !! ولهذا نصحوا البحارة بجمع ما يستطيعونه من هذا النبات، ومنه يصنعون لأنفسهم ما شاءوا من لفافات، ثم يتحلقون ويستنشقونها ساعة أو بضع ساعات، ووصل الحال إلى أن أصبح التدخين تجارة هائلة جنى العالم فيها أكواما من الذهب، فاستهلاك الولايات المتحدة وحدها من السجائر في عام ١٩٨٠ م بلغ ستمائة وخمسين ألف مليون سيجارة ! وتجارة التبغ في العالم في نفس العام قد بلغت مائة مليون دولار! وهذا الرقم حالياً يمثل استهلاك دولة واحدة فقط . ومن هنا يمكن تلخيص تاريخ تطور هذه الصناعة إن أمكن أن نسميها هكذا كالتالي :

- في سنة ١٤٩٢ م شاهد الرحالة كريستوفر كولومبس نبات التبغ في أمريكا .
- في سنة ١٥١٨ م كانت أسبانيا أول البلاد الأوربية التي زرعت نبات التبغ بواسطة بعض مكتشفي الدنيا الجديدة (أمريكا) الذين أحضروا البذور معهم .
- في سنة ١٥٥٨ م انتقلت زراعة التبغ إلى فرنسا بفضل سفير فرنسا في البرتغال جان نيكوت ثم أطلق الناس على نبات التبغ اسم نيكوتين نسبة إلى اسم السفير الذي أدخله البلاد .
- في سنة ١٥٨٤ م انتقلت زراعة واستعمال التبغ إلى إنجلترا عن طريق السير ولوريلي .

- في سنة ١٦٠١ م دخل التبغ إلى مصر وزاد الإقبال عليه واستيراده في سنة ١٧٣٧ م .
- في سنة ١٦٠٤ م حذر الملك جيمس الأول ملك إنجلترا من أضرار التدخين على الرئتين .
- في سنة ١٦١٤ م بلغ عدد مقاهي التدخين في لندن وحدها ٧٠٠٠ مقهى .
- في سنة ١٦١٩ م استعمل ملك إنجلترا الشدة في مكافحة استعمال وشرب التبغ .
- في سنة ١٦٢٨ م حرم البابا أرخين الثالث دخول الكنائس على كل من يستعمل التبغ .
- في سنة ١٦٤٢ م أصدر البابا أوربان السابع أمراً بابوياً يقضي بتحريم التدخين إلا أن العوام والقساوسة استمروا في التدخين .
- في سنة ١٦٥٢ م صدر أمر بمنع زراعة التبغ في إنجلترا .
- في سنة ١٧٩٩ م بدء سكان الفيوم في مصر زراعة التبغ بعد أن أقبل عليه الناس .
- في سنة ١٨١٠ م احتكر محمد علي باشا زراعة التبغ في مصر .
- في سنة ١٨٢٩ م انتقلت زراعة التبغ من مصر السفلى إلى مصر العليا فكثرت المدخنون وشاع استعماله في جميع أنحاء مصر .
- في سنة ١٨٤٠ م كان الفرنسيون أول من استخدموا السجائر وذلك حين قاموا بلف التبغ داخل ورق رقيق ثم انتشرت عادة شرب السجائر في أوربا كلها بعد حرب القرم .
- في سنة ١٨٨٠ م أدى تحسن نوعية ورق السجائر والميكنة إلى انخفاض سعرها وانتشارها بين الناس .
- في سنة ١٩١٠ م حرمت الولايات المتحدة مضغ التبغ وبصقه فارتفع استهلاك السجائر بين الناس .

- في سنة ١٩٣٨ م نشر الدكتور بيرل اكتشافه القائل بأن حياة المدخنين أقصر من حياة غير المدخنين .
- في سنة ١٩٣٩ م صنعت أول سيجارة كنج سايز في أمريكا.
- في سنة ١٩٥٤ م ظهرت السجاير ذات الفلتر لأول مرة .
- في سنة ١٩٥٤ م درس الدكتور دورن عضو المعهد الوطني الأمريكي العلاقة بين التدخين ومرض السرطان .
- في السبعينيات صنعت الشركات سجاير ذات نيكوتين وقطران مخفف وذلك نتيجة ضغط الهيئات الصحية عليها.

٢-٤ أضرار التدخين :-

بات التدخين من المشاكل العالمية العامة التي تسبب أثراً سلبياً في شتى المجالات الصحية و النفسية و الإجتماعية ، حيث يقتل هذا الوباء خمسة ملايين شخصاً سنوياً ، و هو يؤثر على أجهزة الجسم المختلفة (١) .

٢-٤-١ التدخين يؤدي للإصابة بالسرطان والأمراض المزمنة :-

حتى عام ١٩٤٠ كان التدخين يعتبر غير مؤذي ولكن المعمل والبحث الإكلينيكي أثبت بأن التدخين خطر على الصحة حيث تحتوي السيجارة العادية الواحدة على حوالي ٤٠٠٠ مادة كيميائية بعضها سام بدرجة كبيرة، وهناك على الأقل ٤٣ من هذه المواد تسبب السرطان، والنيكوتين يعتبر المادة الرئيسية في دخان التبغ وكلاهما سام بدرجة كبيرة ، حيث يسبب التدخين أمراضاً خطيرة كثيرة بعضها يؤدي إلى الموت كسرطان الرئة وتصلب الشرايين (٢) .

وفي دراسة علمية تبين أن جين الكروموسوم ينتشط بمفعول النيكوتين ويسرع ورم السرطان ، وقد نظر الباحثون في جامعة Pittsburgh إلى عينات نسيج الرئة من ٣٨ امرأة و ٤٠ رجل ، فتبين حالة ٥٨ مصاب بسرطان الرئة ، لتحديد

^١ مجلة التأمين الصحي - هيئة التأمين الصحي بولاية الخرطوم - مارس ٢٠٠٨ - ص ٥

^٢ <http://www.nosmoking.org>

سواء كان لديهم نسخة نشيطة للجين ل gastrin-releasing peptide receptor (GRPR) ، حيث تبين أن هذا الجين يسرّع في نموّ الأورام .

ويمكن أن يصنف سرطان الرئة الناتج عن التدخين في ٣ أنواع خلّية رئيسيّة سرطان خلّية الـ squamous و سرطان الخلّية الصغيرة و adenocarcinoma وهذه الأنواع السرطانية تعادل بقوتها ذلك السرطان الناشئ عن التعرض للإشعاع اليورانيوم (١).

وتقدّر جمعية السرطان الأمريكيّة أن السيّجارات مسئولة عن أكثر من ٤٠٠,٠٠٠ ميّت في الولايات المتّحدة كلّ سنة ، و يقدر عدد موتى سرطان الرئة تقريباً ٣٠ في المئة في الولايات المتّحدة وهم من المدخنين أما نسبة الموتى من المصابين بسرطان الرئة فهي تقريباً ٩٠ في المئة ، ويعتبر المدخنون في تعرض لخطر زائد من سرطان الحنجرة والتجويف الشفويّ ، المريء ، المثانة و الكلية والبنكرياس. إن التدخين يسبب أنواعا عديدة من السرطان- أهمها سرطان الرئة فقد كان سرطان الرئة مرضا نادرا قبل الثلاثينات حيث كان عدد الإصابات لهذا المرض في الولايات المتحدة الأمريكيّة يقدر بحوالي ٦٠٠ إصابة سنويا وقد ارتفع هذا الرقم في سنة ١٩٧٧م إلى حوالي ٨٥,٠٠٠ إصابة وليس هناك من شك أن أهم الأسباب التي أدت إلى هذه الزيادة الهائلة في الإصابات هو التدخين .

ويزيد التدخين من خطر الموت وانتفاخ الرئة وزيادة مضاعفات أمراض القلب وشرابينه. وهو يسبب سرطان الفم ويزيد في أمراض الحلق والحنجرة والبلعوم والمريء. وأما نسبة زيادة سرطان الرئة وانتفاخ الرئة فتعتمد على طريقة الاستنشاق وكمية التدخين. حيث يحتوي السيّجار و دخان الغليون المركّبات السامّة و السرطانيّة .

^١ المجلة الصحية لشرق المتوسط ، منظمة الصحة العالمية ، المجلد الثالث ، العدد ٣ ، سنة ٢٠٠١ ، ص ٣٢ .

وقد نشرت وكالة حماية البيئة EPA في أمريكا بيانا أكدت فيه أن التدخين يسبب حالات سرطان والتهاب رئوي حتى لنسبة من غير المدخنين حيث أكدت الدراسة موت ٣٠٠٠ شخص غير مدخن بسبب استنشاق التدخين لعناصر الدخان السامة، و قد ذكر الجراح العام ريتشارد كارمونا "إن تقرير الحكومة الأمريكية الثامن والعشرين بشأن التدخين والأبحاث الطبية تشير إلى أن التدخين يتسبب في أمراض بجميع أعضاء الجسم وفي كل مراحل الحياة في الولايات المتحدة وغيرها من دول العالم. والجميع يعرفون مدى خطورة التدخين ولكن المشكلة تتفاقم في الحقيقة." وأضاف كارمونا في مؤتمر صحفي بواشنطن، حسب وكالة الأنباء الألمانية، "إلى جانب تزايد مخاطر الإصابة بالسرطان وأمراض القلب والشرابين والجهاز التنفسي فإن التدخين يتسبب في تمدد أوعية الشريان الأورطي ومضاعفات في أمراض السكري وتلوث الجروح فضلا عن مشكلات في الإنجاب .". وجاء في أول تقرير أعلنه مكتب الجراح العام في هذا الصدد منذ أربعين عاما أن التدخين من الأسباب المؤكدة للإصابة بثلاثة أمراض فحسب وهي سرطان الرئة والحجرة في الرجال إلى جانب الالتهاب الرئوي المزمن .وقال كارمونا "نحن نعرف الآن أن السموم التي تحتوي عليها السجائر تنتقل عبر مجري الدم إلى جميع أعضاء الجسم". وأضاف أنه في الوقت الذي تبين فيه أن التدخين أكثر خطورة عما كان يعتقد من قبل فإن الإقلاع عن هذه العادة له آثار إيجابية فورية على الصحة . وتابع "بعد دقائق أو ساعات من الإقلاع عن التدخين يشهد الجسم سلسلة من التغييرات التي تستمر لسنوات. ومن بين هذه الآثار الإيجابية انخفاض سرعة نبضات القلب وتحسن الدورة الدموية وانخفاض مخاطر الإصابة بالنوبات القلبية وسرطان الرئة والجلطات ."

و التدخين هو أهم الأسباب التي تؤدي إلى أمراض الرئة المزمنة وغير السرطانية ومن الواضح علميا أن التدخين يسبب تغييرات في القصبات الهوائية والرئة تتطور تدريجيا حتى تسبب التهاب القصبات المزمن. يبدأ هذا المرض

كسعال بسيط في الصباح لا يعيره المدخن أو حتى الطبيب اهتماما ، ثم تتطور هذه السعلة إلى ضيق النفس والنزلات الصدرية المتكررة والصفير عند التنفس وفي الحالات المتقدمة يصعب على المريض القيام بأي جهد جسدي. لقد أثبتت دراسات على المراهقين أن أمراض الرئة المزمنة قد تنشأ بعد تدخين ١٠-٥ سجائر في اليوم لمدة عام أو عامين. و إن وجود الفلتر ليس ضمانه إذ أن الفلتر الفعال الذي يزيل كل النيكوتين والرماد والزيوت وغيرها من الكيماويات من الدخان لا يمكن لهذا الدخان أن يعبره. زيادة على الأمراض الرئوية المزمنة التي يسببها التدخين فهو يزيد بعض الأمراض الرئوية كالربو مثلا ويجعل إصابة الرشح والتهاب القصبات الحاد أكثر حدة .

٢-٤-٢ أضرار التدخين على الدماغ :-

وجد الباحثون في كلية لندن الجامعية مؤخرًا، أن المدخنين يظهرون تدهورا سريعا في أدائهم في فحوصات واختبارات الذاكرة اللفظية والكلمات خلال فترة الأربعينات إلى الخمسينات من حياتهم، مقارنة بغير المدخنين. وأشار الخبراء في المجلة الأمريكية للصحة العامة، أن العلاقة بين التدخين وفقدان الذاكرة ظهرت أقوى وأوضح بين الأشخاص الذين دخنوا أكثر من ٢٠ سيجارة يوميا، وبقيت هذه العلاقة موجودة حتى عندما ضبطت عوامل مؤثرة أخرى مثل الحالة الاقتصادية والاجتماعية والجنس والحالة الصحية والمرضية. ومن جانب آخر، يخير الباحثون الأميركيون من جامعتي ستانفورد وبوسطن المدخنين بين السجائر وآلام المفاصل والشلل الناجم عن نزف الدماغ. فقد وجد أن هناك علاقة واضحة بين التدخين والتهاب المفاصل والسكتة الدماغية .

وقد أشار الباحثون الأميركيون من بوسطن إن دراسة طويلة الأمد شملت ٢٢ ألف طبيب في الولايات المتحدة تثبت أن تدخين علبة سجائر في اليوم تضاعف

مخاطر تعرض الإنسان لخطر النزف الدماغي^١ ، وحسب مصادر طبيب الأمراض العصبية المتخصص كلاوس بيرغر من معهد "الأوبئة والطب الاجتماعي" في جامعة مونستر فإن مقارنة عادات التدخين بالعلاقة مع أمراض الدماغ كشفت عن العلاقة بين النيكوتين والنزف الدماغي في الحال^٢ .

ولخص بيرغر نتائج الدراسة بالقول إن التدخين يلعب دوراً مهماً في حدوث النزيف الدماغي الذي يشكل نسبة ١٥ – ٢٠% من حالات السكتة الدماغية. وتشير الدراسة إلى أن الأطباء الذين كانوا يدخنون علبة سجائر واحدة في اليوم ارتفعت لديهم مخاطر النزف الدماغي بنسبة ٦٠%. أما الأطباء الذين كانوا يدخنون أكثر من علبة سجائر في اليوم فقد تعرضوا لمخاطر نزف بالدماغ بنسبة ٢١% . أثبت العلماء أن تأثيرات النيكوتين معقدة جداً على الجهاز العصبي حيث يؤثر على مستوى النخاع الشوكي وتعطل الأفعال الانعكاسية وهذا يؤدي إلى ارتخاء العضلات. من جهة أخرى كشفت التجارب العلمية التي أجراها فريق علمي بمعهد (لانسيزم) في مدينة بوردو الفرنسية أن المدخنين يفقدون كثيراً من قدراتهم التركيزية بسبب ضرر يخرب شبكة الأعصاب ويصيبها بالضرر والتلف، حيث يشير البحث أنه يوجد منطقة بالدماغ هي المسؤولة عن إنجاب أعصاب جديدة ما دام المرء حياً، وأن هذه المنطقة تتوقف عن صناعة الأجيال الجديدة من الأعصاب بسبب تأثيرات النيكوتين.

٢-٤-٣ أضرار التدخين على القلب :-

التدخين يسبب تقلصاً في شرايين القلب وهذا بدوره يسبب الذبحة القلبية فالأبحاث الطبية قد أظهرت بشكل غير قابل للجدل التأثير السيئ للتدخين على القلب وشرايينه. إن هذا الضرر يبدأ من تدخين السجارة الأولى حتى ولو لم

١ / <http://www.medisave.co.uk>

٢ المجلة الصحية لشرق المتوسط - مصدر سابق - ص ٤٤

(يبلغ) المدخن الدخان إذ أن مادة النيكوتين تذوب في اللعاب وتمتص بواسطة الدم وتسبب تقلصا واضحا في شرايين القلب وباقي شرايين الجسم .

لقد أثبتت الدراسات الطبية على المتطوعين الأصحاء بواسطة تلوين شرايين القلب أن تدخين أقل كمية ممكنة من التبغ يسبب تقلصا مؤقتا في قطر الشريان وأن التدخين المتواصل والمزمن يسبب بالتالي ضيقا في شرايين القلب، لقد دلت دراسة أجريت في الولايات المتحدة لمدة ٢٠ سنة أن التدخين يزيد نسبة الإصابة بنشاف الشرايين بحوالي ٢٠% وتخف هذه النسبة تدريجيا بعد التوقف عن التدخين. تجدر الإشارة الى أن التدخين ليس هو السبب الوحيد لنشاف شرايين القلب فهناك مسببات أخرى كارتفاع الضغط ووجود زيادة في المواد الدهنية بالدم والاستعداد الوراثي إلا أن التدخين يزيد بشكل واضح خطورة هذه الأسباب^١.

إن الصغار والشباب هم أكثر تأثرا بالتدخين من الكبار إذ أن شرايين قلوبهم تكون (أطرى) وتتقلص بقوة أكثر.

٣-٤-٤ أضرار التدخين على المفاصل :-

ويقول أطباء جامعة ستانفورد إن روماتيزم المفاصل يصيب المدخنين أكثر مما يصيب غير المدخنين ، وتوصلوا إلى هذه النتيجة بعد دراسة شملت ٢٦٠٠ متطوع وعملوا خلالها على مقارنة " تاريخهم النيكوتيني " بنسبة تعرضهم لعوامل الإصابة بالتهاب المفاصل. والمعني بعوامل الروماتيزم هي الأجسام المضادة التي تحفز نظام المناعة ضد جسم الإنسان. وثبت للباحثين أن عوامل الروماتيزم في دماء المدخنين هي أعلى بشكل ظاهر منها في دماء غير المدخنين^٢.

٣-٤-٥ التدخين عامل محفز لانتشار الفيروسات بالجسم :-

أيضاً يشكل التدخين عاملاً محفزاً جداً لانتشار الفيروسات في الجهاز التنفسي فالدخان يشكل على الأسنان طبقة صفراء تمنع الماء والمعاجين من الوصول إليها وبالتالي تكون تلك الطبقة الصفراء حصناً حصيناً لتلك الفيروسات التي ما أن تجد

١ <http://www.nosmoking.org> مصدر سابق

٢ <http://www.medisave.co.uk/> مصدر سابق

الطريق تهجم على الجهاز التنفسي وعلى الحلق والأسنان وتسبب تسوسها ، وهذه الفيروسات بدورها تساعد على نمو البكتيريا في المجرى التنفسي وتؤدي إلى التهاب الرئة التي تصبح صلبة وقاسية.. وحين يحدث الالتهاب الرئوي حين يتسلل الـ bronchi إلى الرئة فيسبب التهابها.. و الأمراض البكتيرية التي تتم معالجتها بالمضادات الحيوية . لن تستجيب للمضادات الحيوية في حالة المدخن لوجود موانع كثيرة من الوصول إليها... هذا بالإضافة إلى أن التدخين بحد ذاته يكون مهيجا كبيرا لها .

٢-٤-٦ التدخين عامل محفز للصلع :-

التدخين يساعد على الصلع إلى جانب مضار التدخين الكثيرة فقد اكتشف أن له تأثير أيضا على تساقط الشعر، فالنيكوتين يسرع بالصلع الذي يصيب الكثيرين . اكتشفت إحدى الدراسات أن ٧٥% من الرجال المصابين بالصلع تتراوح أعمارهم بين ٢١-٢٢ سنة كانوا من المدخنين وأن معظمهم كانوا قد بدؤوا بالتدخين وهم في سن الرابعة عشرة أو الخامسة عشرة. ورغم العوامل الوراثية للصلع فإن المدخنين يفقدون شعرهم بأسرع مما يفقده غير المدخنين.

٢-٤-٧ أضرار التدخين على الأجنة و الأطفال و الحوامل:-

إن التدخين مضر جدا بالجنين. و قد أثبتت الدراسات أن النساء الحوامل المدخنات معرضات بنسبة عالية للولادة قبل الأوان وللاجهاض ولولادة الجنين ميتا ولموت الطفل في الأسابيع الأولى بعد الولادة.

كما أظهرت هذه الدراسات بأن تدخين الأم يسبب تقلصا في شرايين الدماغ عند الجنين، فالغاز الموجود في السجائر يمكن أن يعرقل عملية انتقال الأكسجين من الدم إلى الجنين. إذ أن ارتفاع مستوى أول أكسيد الكربون في دماء الأجنة

والأطفال المولودين من أمهات مدخنات يضعف من قدرة الدم على نقل الأكسجين (لأن غاز أول أكسيد الكربون له القدرة على الاتحاد بالهيموغلوبين وإضعاف قدرة الأكسجين على ذلك). وتفسر الدراسات أن سبب صغر حجم الأطفال المولودين من أمهات مدخنات يعود إلى عرقلة نقل الأكسجين إلى أنسجة الجنين ١ .

وقد أوضحت التقارير أيضا أن تأثير التبغ على البالغين أقل بكثير من ما يسببه من أضرار على الأطفال منهم. فالمولود الصغير والطفل حساسان جدا لدخان التبغ وبذلك فإن الأضرار تظهر عليهما بصورة جلية ومبكرة جدا.

وقد أثبتت الدراسات الوافية لهذا الموضوع أن المواليد الذين تمارس أمهاتهم عادة التدخين أكثر مراجعة للمستشفى بشكوى الإلتهاب الرئوي والتهاب الشعب الهوائية من أولئك الذين لا تمارس أمهاتهم هذه العادة. وأوضحت دراسات أخرى أن فرص التعرض للإلتهاب الرئوي والتهاب الشعب الهوائية تكون الضعف إذا كان كلا من الأب والأم من المدخنين. ودراسات أخرى توضح أن أعراض الجهاز التنفسي لدى الأطفال تتناسب طرديا مع كمية دخان التبغ الموجود في بيئة الطفل. كما يصاب الأطفال المتعرضين لدخان التبغ بزيادة في سرعة دقات القلب وارتفاع في ضغط الدم .

٢-٤-٨ التدخين يهدد الحياة العاطفية :

هذا ما أكدته مسح علمي ببريطانيا بعد أن أظهر أن عادة التدخين تقلل فرص الإنسان في العثور على شريك مناسب لحياته . ووجد الباحثون بعد متابعة ١١٩٣ شخصا أن نصف الأشخاص غير المدخنين لا يرغبون في مواعدة المدخنين أو الارتباط معهم بعلاقة عاطفية في حين سجل ٢٥ في المائة منهم إمكانية تحمل التدخين بشرط أن يكون الشخص المدخن لطيفا ووسيعا وجميل المظهر والطلعة.

١ مجلة التأمين الصحي - مصدر سابق - ص ٦

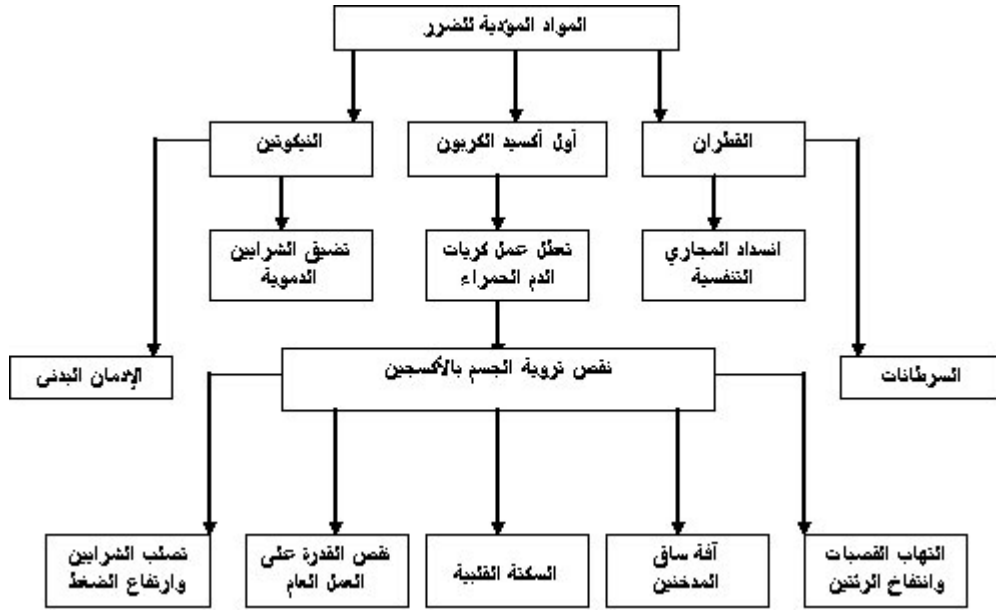
وأشار الخبراء إلى أن التدخين كان مقبولا نوعا ما في السابق ولكن الآن بالكاد يستطيع الناس تحمله خصوصا بعد أن ثبتت خطورة التعرض لدخان السجائر أو ما يعرف بالتدخين السلبي على صحة من لا يدخنون لاسيما الأطفال^١ .

وبصورة عامة يعتبر التدخين سبباً رئيسياً للعديد من الأمراض و يسبب أضرار كبيرة على الشخص المدخن ، فهو :

١. يضعف النيكوتين الإبصار؛ نتيجةً لضيق شرايين شبكة العين.
٢. يقلل من استفادة الدم بالأكسجين.
٣. يحدث خللاً في الجهاز العصبي.
٤. يرسب الدهون علي جدار الشرايين؛ فيقل تدفق الدم، و يرفع ضغطه.
٥. يقلل حركة الشعيرات المبطنّة لممرّات التنفّس، والقدرة علي طرد البلغم والأتربة.
٦. يسبب زُرقة الشّفاة، وصفرة الأسنان، والروائح الكريهة للفم.
٧. كثيراً ما يؤدي التدخين السلبي إلى عدم إتمام الحمل، أو ولادة أطفال غير مكتملي النمو.
٨. يقلل لبن الأم، ويضر بصحة الطفل الرضيع.

هذا غير أن الأمراض التي يسببها التدخين من المتوقع أن تكون في مرتبة متقدمة ضمن العشرة أمراض الأولي ذات الأثر المتوقع و الأكثر شيوعاً علي معدل حياة الأفراد بالسنين DALYs حتى العام ٢٠٢٠ حسب منظمة الصحة العالمية ١ .

مخطط الأضرار الصحية للتدخين ٢



١ وزارة الصحة الاتحادية - السودان - إدارة الأمراض السارية .

٢ <http://www.antismoke.org> مصدر سابق

٢-٥ التدخين السلبي :-

إن أضرار التدخين لا تقتصر فقط على الأشخاص المدخنين ، بل تتعداهم الى الأشخاص المحيطين بهم و الذين يتعرضون لدخان التبغ سواء بصورة مؤقتة أو دائمة ، وهو ما يعرف بالتدخين السلبي .

٢-٥-١ تعريف التدخين السلبي :-

يطلق مصطلح " التدخين السلبي " أو " التدخين اللا إرادي , passive " involuntary or second hand smoking. على الناس غير المدخنين أو شركاء المدخنين وجلساءهم ، والذين يتعرضون وبشكل يومي للغازات والمواد المنبعثة من تدخين السجائر من زملائهم في العمل، أو تعرض الأسرة عندما يكون أحد أفرادها يدخن، أو في الأماكن العامة مثل وسائل النقل العامة وغيرها حيث أن المدخن يستنشق حوالي ١٥% فقط من محتويات السيجارة، بينما ينفث ٨٥% من طرفها المحترق إلى الهواء ليستنشقها الآخرون (التدخين السلبي) .

٢-٥-٢ أضرار التدخين السلبي :-

كان الناس سابقا يتجاهلون أو يعارضون وجود آثار ما يسمى بـ "التدخين السلبي" على صحة غير المدخنين . ولكن الدراسات الحديثة تؤكد أن التدخين غير المباشر يعتبر من أهم أسباب الإصابة بأمراض خطيرة مثل السرطان والقلب والرئة وكذلك الجلطات. وتجزم الدراسات أن المدخنين يستنشقون ١٥ بالمائة فقط من دخان السجائر، فيما ينتشر ٨٥ بالمائة من الدخان المتصاعد في الجو ويهدد حياة غير المدخنين في أماكن العمل والأماكن العامة. ويتفق المجتمع العلمي الآن مدعوما في ذلك ببراهين ودراسات مؤكدة على عدم وجود أي مستوى من الأمان الصحي عند تعرض غير المدخنين لدخان التبغ.

و ينقسم الدخان المنبعث نتيجة التدخين وتعاطي التبغ إلى ٣ أنواع :

١. الدخان المنبعث مباشرة من السجارة المشتعلة .
٢. الدخان المطرود من فم المدخن .
٣. الدخان المخلوط الناتج عن اختلاط النوعين المذكورين سابقا .

و تحتوي السجائر على أكثر من ٤٠٠٠ مادة كيميائية على شكل غازات ومواد معظمها سام ومضر بصحة الجسم، و لا توجد كل هذه المواد في الدخان الذي يستنشقه المدخن فحسب؛ بل وفي الدخان المنبعث منه أثناء الزفير، والذي يجد طريقه إلى المجاري التنفسية لعشرات الناس الذين يجلسون أو يعيشون معه، كما تبقى هذه الغازات لفترة متطايرة في فناء الغرفة، بحيث تؤثر في صحة الجسم حتى في غياب المدخن. ومن أهم هذه المواد السامة: النيكوتين، البنزين أول أكسيد الكربون ، الأمونيا ، السيانيد وأكثر من ٦٠ مادة مسرطنة (أي تسبب السرطان).

وللتدخين السلبي آثار بعيدة المدى وآثار فورية (قريبة المدى) ، أما بالنسبة للآثار بعيدة المدى فمن المعروف أن التعرض للتدخين السلبي يعتبر سببا في الوفيات الناتجة من أمراض القلب والسرطانات، فقد أثبتت الأبحاث العلمية أن غير المدخنين الذين يستنشقون دخان التبغ معرضون لنفس الأمراض التي يعاني منها المدخنون. أما الآثار الفورية فتتمثل في: حساسية العين، والأنف والحلق والحنجرة والصداع والدوار والغثيان والتهابات الأذن الوسطى عند الأطفال وإثارة نوبات الربو .

وقد اثبت في الوقت الحاضر ان التدخين السلبي من المسببات الأكيدة لسرطان الرئة عند الإنسان، حيث ثبت علميا العلاقة المباشرة بين التعرض لهذا النوع من الأذى والاصابة بسرطان الرئة بل انه يعد في التصنيف العلمي من

مسببات سرطان الرئة من فئة (أ) أي التي لا تقبل الشك - نتيجة اثبات هذه العلاقة السببية المباشرة عن طريق دراسات علمية موثقة- حسبما أوردت وكالة حماية البيئة في أمريكا، بل انها ذهبت إلى أبعد من ذلك بأن أثبتت بالدراسات العلمية أن التدخين السلبي يسبب أكثر من ٣٠٠٠ حالة وفاة من غير المدخنين سنويا في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها.

٢-٥-٣ أضرار التدخين السلبي على الأطفال :-

وقد اثبتت دراسة تقيس نسبة النكوتين الى الكرياتينين لدي ستين طفلاً ممن يدخن أبائهم ، و عشرين طفلاً ممن يمتنع آبائهم عن التدخين ، و قد أظهرت الدراسة أن الأطفال المعرضين للتدخين القسري أكثر تعرضاً من غيرهم من الأطفال الشواهد ، و من بين هؤلاء الأطفال المعرضين للتدخين القسري كانت الإناث أكثر تعرضاً من غيرهن ، و كان ٣٥% من عبء الكوتينين على السكان يتركز في المجموعة التي تقل أعمارها عن السنتين و كان التعرض يتناقص بتقدم عمر الطفل . و إن الأطفال المعرضين للتدخين القسري ممن يدخن أبائهم أنواعاً (خفيفة) لديهم مستوى تعرض أكبر ممن يدخن أبائهم أنواعاً عادية . ١

و من الملاحظ أن النساء والأطفال هم أكثر الفئات حساسية للأضرار الصحية التي تنجم عن العيش في بيئات ملوثة بهذا النوع من الدخان.إن مدى حساسية الأطفال لدخان التبغ يجب أن يأخذ إهتماماً خاصاً وحيزاً كبيراً. فالجهاز التنفسي للأطفال أصغر وأجهزتهم المناعية أضعف بالنسبة للبالغين، كما أن الأطفال ونتيجة لصغرهم فأنهم يتنفسون بشكل أسرع من البالغين وهذا يجعلهم يستنشقون كميات أكبر من المواد الكيميائية الضارة لكل كجم من وزنهم مقارنة بالبالغين في الوقت نفسه .

^١ منظم ة الصحة العالمية - مجلة الصحة لشرق المتوسط ، مصدر سابق - ص ٣٢ .

كذلك من التأثيرات الثابتة علميا على تأثير التدخين السلبي على الرئتين هو الإصابة بحساسية الشعبات الهوائية ومرض الربو خصوصا عند الأطفال وهو كذلك من مسببات السعال المزمن وزيادة إفراز البلغم والتهابات الصدر المتكررة وضيق النفس. وهو أيضا سبب رئيسي من مسببات ضعف كفاءة الرئتين في أداء وظائفها حيث أن التعرض لدخان السجائر من غير المدخنين يؤدي مع الوقت إلى ضعف وهبوط في قدرة الرئتين على استنشاق الهواء والتعامل معه بالشكل الطبيعي ويؤدي ذلك حتما إلى الإصابة بضيق الصدر وضيق التنفس خصوصا مع أقل جهد وكلما زاد التعرض للدخان كلما أدى ذلك إلى المزيد من الضعف في أداء الرئتين لوظيفتها. إن التأثير المأساوي للتدخين السلبي يحدث عند الأطفال الذين قد يتعرضون للتدخين السلبي من خلال تدخين الوالدين وخصوصا إذا ما كانت الأم من متعاطي الدخان والسجائر. فمن التأثيرات السلبية على الأطفال بسبب التعرض السلبي للدخان ١:

١. تكون رئة الأطفال الذين يتعرضون للتدخين السلبي من قبل الأبوين أو أحدهما في المنزل أقل كفاءة وقدرة على أداء وظائفها بالمقارنة مع أقرانهم ممن لا يتعرضون لآثار التدخين السلبي. وكما هو معلوم فإن الأطفال في طور النمو تكون أجسامهم في غاية الحساسية لأي متغيرات تحدث من حولهم. وقد لوحظ أن الأطفال المعرضين لآثار التدخين السلبي في المنزل هم أكثر عرضة للإصابة بنوبات الربو الشعبي الحادة المتكررة، وهي غالبا ما تكون شديدة وقد تشكل خطورة على حياتهم. وهم لا يزالون في طور النمو إلى السلبية المذكورة سابقا عند الكبار ولكن التأثير هنا أشد والضرر أفدح حيث أن الرئة لا تعطى الفرصة لأن تنمو بشكل طبيعي بل تتعرض لتأثير الدخان الهدام عليها حتى من قبل أن تعطى الفرصة لتطور أساليب الحماية الضرورية واللازمة ليعيش الطفل بشكل طبيعي.

٢. ومن الإحصاءات المنشورة والمعلنة في هذا المجال في أمريكا على سبيل المثال قدرت بعض الدراسات أن التدخين السلبي الغير مباشر مسؤول عن التسبب بـ ٣٠٠,٠٠٠ الى ١٥٠,٠٠٠ حالة إصابة بالتهابات الشعب الهوائية السفلى (الانتان) عند الأطفال الرضع والأطفال دون سن ١٨ سنة سنويا. وينتج عن هذا حوالي ١٥٠٠٠ حالة تستدعي الدخول إلى المستشفى لعلاج التهابات الصدر عند هؤلاء الأطفال الأبرياء .

٣. زيادة نسبة الإصابة عند الأطفال المعرضين لخطر التدخين السلبي بأمراض حساسية الصدر وقلة أو ضعف كفاءة الرئة في أداء وظيفتها والإصابة بالأزيز والصفير مع النفس وفي حالات أخرى يظل الطفل يشتكي من السعال المزمن والمزعج له وللآخرين من حوله .

٤. يؤدي التدخين السلبي عند تعرض الأطفال له إلى تجمع السوائل داخل الأذن الوسطى وقد يكون سببا إلى دخول هؤلاء الأطفال للمستشفى وللعمليات الجراحية وهم في سن مبكرة .

٥. والأطفال المصابون أصلا بداء الربو هم على الأخص معرضون لمزيد من المعانات والمضاعفات عند تعرضهم للتدخين السلبي فهناك ما يقدر بحوالي ١٠٠٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠ طفل مصابون بالربو أصلا، كان التدخين السلبي وتعرضهم له سببا أساسيا في استياء ومضاعفة هذا المرض عندهم وسببا في عدم القدرة على التحكم في مرض الربو عند هؤلاء الأطفال في أمريكا وحدها. كذلك التعرض للتدخين السلبي غير المباشر كان سببا في الإصابة بمرض الربو عند كثير من الأطفال الذين لم يكونوا مصابين به عند ولادتهم.

وأخيرا وليس آخرا فقد أصبح ثابتا الآن أن أطفال الأمهات المدخنات هم عرضة للموت السريري المفاجئ وقد تزيد نسبة احتمال حدوث هذا الأمر مع زيادة عدد السجائر التي تدخنها الأم يوميا. ومن هذا يتضح أن التأثيرات السلبية للتدخين السلبي اللاإرادي تحدث للجنين حتى قبل أن يرى النور. بل أكثر من ذلك فقد أثبتت

الدراسات أن الجنين يتأثر بالتدخين حتى لو لم تدخن الأم بل تواجدت فقط في محيط المدخنين. كذلك قد يكون الأطفال عرضة لآثار التدخين السلبي من الأم المدخنة وذلك من خلال الرضاعة حيث ثبت أن حليب الأم يحتوي على بعض نواتج إحتراق السيجارة مثل مادة النيكوتين ومواد أخرى سامة .

٢-٦ الجهود و الوسائل التي أتبعت لمحاربة ظاهرة التدخين :-

شهدت الدول بصورة عامة تحرك إيجابي لمكافحة تعاطي التبغ مع إختلاف الوسائل المتبعة للحد من الظاهرة و التفاوت الزمني فى هذا الأمر .

٢-٦-١ خلفية تاريخية لجهود محاربة ظاهرة التدخين عالمياً :

بدأ الانقلاب ضد التدخين مع اكتشاف اثاره الخطيرة، وكان الالمان اول من منع التدخين. منعه بلدية برلين في المدارس والجامعات ١٩١٢. ثم اصدر هتلر امرا بمنعه في كل مدارس وجامعات ومكتبات ومستشفيات المانيا. وإهتم هتلر شخصيا بالموضوع، واسس «مركز ابحاث اضرار التدخين». لكن قبل ست سنوات، كتب روبرت بروكتر (استاذ في جامعة بنسلفانيا ستيت) انه ومع البحث في وثائق فترة النازية في المانيا، وجد معلومات تؤكد أن السبب كان «المحافظة على نقاء الجنس الآري» و الالمان.

في سنة ١٩٧٥، بعد اربعين سنة من قانون هتلر، بدأت في اميركا اول مراحل الحرب ضد السجائر باصدار قوانين تمنع التدخين في المكاتب والاماكن العامة وبدأت الحرب ضد التدخين في ولاية منيسوتا عندما اصدرت «قانون الهواء النقي داخل المباني»، وامرت المطاعم والمقاهي والبارات بان تقسم مقاعدها الى قسمين : للمدخين، ولغيرهم. وفي سنة ١٩٩٨، بدأت المرحلة الثانية: منع التدخين منعاً باتاً في المطاعم والمقاهي والبارات، بدأتها، هذه المرة، ولاية كاليفورنيا، ثم تبعتها ولاية نيويورك، ثم ولايات اخرى. وفي سنة ٢٠٠٥، بدأت المرحلة الثالثة: منع التدخين في اي مبنى (ما عدا المنازل). بدأتها أيضاً ولاية كاليفورنيا وقبل سنتين اصدرت ايرلندا قانوناً مشابهاً، ثم فعلت النرويج نفس الشيء، ويتوقع ان تنتقل الموجة الى دول اوروبية اخرى.

فى ٢-١-١٩٧٠، وقع الرئيس نيكسون على «قانون الصحة العامة لتدخين السجائر»، الذي منع اعلانات السجائر في التلفزيون. ويوم ١-٤-١٩٩٨، وقع

الرئيس كلينتون على «قانون الصحة العامة للسجائر وصغار السن»، الذي منع بيعها لكل من يقل عمره عن ١٨ سنة. وبعد ذلك، صدرت قوانين مشابهة في كندا وبريطانيا ودول اوروبية اخرى. لكن، خفضت دول العمر الى ١٦، مثل: المانيا وهولندا وبلجيكا، ومنعت دول اخرى شركات السجائر من رعاية المنافسات الرياضية والحفلات الفنية ونشاطات التلاميذ والتلميذات

وقد لجأت العديد من الدول المتقدمة مؤخراً لاتخاذ المزيد من الإجراءات لتغيير الصورة العامة في أذهان الكثير من الناس حول التدخين باعتباره لوناً من ألوان الوجهة الاجتماعية لدى البعض، وذلك من خلال إعداد تشريعات جديدة لإرغام شركات التبغ على وضع صورة الأسنان متعفنة ورئتين مصابتين بالسرطان على علب السجائر، وهذه الإجراءات وأمثاله تأتي ضمن مساعي الدول والمنظمات الصحية من أجل تقليل أضرار التدخين على الصحة العامة، سواء صحة المدخن أو صحة المجتمع المختلط بالمدخنين.

٢-٦-٢ الاتفاقية الإطارية لمنظمة الصحة العالمية لمكافحة التبغ :

هي أول معاهدة برعاية منظمة الصحة العالمية ، وهي اداة قانونية تساعد واضعي القوانين والسياسات لمكافحة كل منتجات التبغ والتصدي لكل المواد المسببة للإدمان ، و قد جاءت في إطار الإستجابة لمقتضيات طابع العولمة التي يتسم بها وباء التبغ .

إن التطور التاريخي للاتفاقية الإطارية بدا بعد ان اتخذت جمعية الصحة العالمية في دورتها التاسعة والثلاثين في مايو ١٩٨٦ م قراراً يؤكد أن التدخين كبير الضرر سواء إراديا أو لا إراديا ، ودعت إلى اتخاذ منهاج عالمي في إطار الصحة العامة لمواجهة المشكلة منددة بكل الأساليب المتبعة لترويج التبغ ، وحثت جمعية الصحة العالمية كل الدول الأعضاء على تنفيذ استراتيجيات لمكافحة استعمال التبغ ومنتجاته وناشدت سائر

المنظمات العاملة ضمن منظومة الأمم المتحدة في اتخاذ إجراءات فعالة ضد استخدام التبغ وزراعته .

أعدت مسودة خطة عمل لمكافحة التدخين في شرق المتوسط للأعوام ١٩٩٦ - ٢٠٠٠م ، وتدعو خطة العمل الموضوعة كل الحكومات لتنفيذ إجراءات شاملة لمكافحة التدخين . وتشمل إنشاء وكالة أو لجنة وطنية متعددة القطاعات تتولى التخطيط والتنسيق المركزي للسياسة الوطنية لمكافحة التبغ كما تشمل التثقيف الصحي وإصدار تشريعات شاملة لمكافحة التدخين وتطبيق سياسة تسعيرية علي كل المستويات .

في ١٠ يونيو ٢٠٠٤م وقع السودان علي الإتفاقية الإطارية لمكافحة التبغ بمقر الأمم المتحدة بنيو يورك (ملحق ٤) . و تم إصدار قانون مكافحة التبغ ٢٠٠٥م مستوحا من بنود الإتفاقية الإطارية ، و انضم السودان الي قائمة الدول المصدقة لتطبيق الاتفاقية ليكون عضواً في مؤتمر الأطراف للاتفاقية والذي عقد في جنيف في السابع من شهر فبراير ٢٠٠٦م .

٢-٦-٣ الجهود المحلية (بالسودان) لمكافحة ظاهرة التدخين :

أما في السودان وفي إطار المساعي الرسمية الرامية للمساهمة في محاربة ظاهرة التدخين ، فهناك عدة قوانين سودانية إستهدفت محاربة التبغ وتتنوع على عدة سنوات ومن شأنها أن تلعب دورا في الحد من التدخين في البلاد وهي:

١. قانون البضائع الممنوعة والمقيدة لسنة ١٩٣٨ م .

٢. قانون مالي (رسوم تركيز الأسعار) لسنة ١٩٧٦ م.

٣. قانون تنظيم التدخين لسنة ١٩٨٣ م.

٤. قانون ضريبة الإنتاج لسنة ١٩٨٥ م.

٥. قانون ضريبة الدفاع والأمن لسنة ١٩٧٨ م.

٦. قوانين الجمارك .

٧. قانون مكافحة التبغ ٢٠٠٥ م .

أولاً : قانون البضائع الممنوعة والمقيدة لسنة ١٩٣٨ م :

لقد قيد هذا القانون استيراد التبغ ومشتقاته بعدة شروط أهمها الترخيص من السلطات المختصة ، وأن تكون هناك مواصفات محددة للتبغ المستورد وهي على النحو التالي:

-للتبغ غير المصنع :سواء افصلت أوراقه أو لم تفصل أوراقه عن السياق:
يمنع الاستيراد إلا بترخيص من مدير الإدارة العامة لشرطة الجمارك.

-التبغ المصنع : يمنع الاستيراد إلا بترخيص من وزير الصناعة والتجارة
على أن تراعي الشروط الآتية:

أ /أن يكون مطبوعاً على كل علبة سجائر عبارة عن صنعت خصيصاً
للسودان.

ب /أن يكون مطبوعاً على كل سيجارة " كلمة" السودان " باللغة العربية
والإنجليزية

ج /أن يكون مطبوعاً على كل علبة سجائر أي تحذير صادر من وزارة
الصحة عن مضار التدخين .

د /ألا تزيد نسبة القطران عن ١٥ ملي جرام في السيجارة الواحدة أو أي كمية
أقل حسبما يحدده وزير الصحة من وقت لآخر وأن تكون أي رسالة
مصحوبة بشهادة توضح نسبة القطران صادرة من معمل معترف به
وتوافق عليه وزارة الصحة.

-بذور التبغ : يمنع استيرادها إلا بتصديق من وزارة الزراعة والموارد
الطبيعية والثروة الحيوانية.

ثانياً : قانون مالي (رسوم تركيز الأسعار) لسنة ١٩٧٦ م :

لقد حدد هذا القانون قيمة سعر السجائر المستوردة والمحلية، وإن
كانت هذه الأسعار قديمة، إلا أنها أخذت تزداد حسب فرض الضرائب
والرسوم على السجائر حتى وصل سعره إلى ما هو عليه اليوم.

ثالثاً: قانون تنظيم التدخين لسنة ١٩٨٣م:

هذا القانون نظم عملية التدخين من عدة جوانب هي:

- ١- ضرورة كتابة عبارة (التدخين ضار بالصحة) على علبة السجائر.
- ٢- منع الإعلان عن التبغ ومشتقاته في وسائل الإعلام المختلفة كالصحف والإذاعة والتلفزيون والمسرح والسينما .. الخ.
- ٣- حظر التدخين في الأماكن العامة المغلقة وهي تشمل المركبات العامة ودور السينما المغلقة وأي مكان آخر يرتاده الجمهور.
- وقد حددت عقوبات كالسجن والغرامة والحجز عند مخالفة أحكامه.

رابعاً: قانون ضريبة الإنتاج لسنة ١٩٨٥م.

تعرض هذا القانون لضريبة الإنتاج على مختلف السلع عند إنتاجها في السودان وضريبة الإنتاج المحدودة في هذا الجدول على كل أنواع التبغ هي (٢٠٠٠%) وباقي السلع الأخرى تراوحت ضريبة إنتاجها ما بين ٥% إلى ٤٠%

هذا بالإضافة إلى النصوص الأخرى التي تعالج عدة مواضيع وهي :

- التفتيش بغرض مراجعة دفع الضرائب المقررة (م٧).
- سحب أي عينات من السلع لضريبة الإنتاج في أي مرحلة بغرض التحليل أو أغراض المراجعة على أن يتم ذلك وفق الإجراءات التي يحددها المدير.

خامساً: قانون ضريبة الدفاع والأمن لسنة ١٩٨٧م.

ورد ذكر التبغ في القانون عن الطريق السلبي، وذلك عندما استثنى هذا القانون مواد وبضائع من فرض ضريبة الدفاع والأمن وكان من بين هذه المواد التبغ الخام و مواد تعبئة وتغليف السجائر المصنعة محلياً.

سادساً: قوانين الجمارك :

قوانين الجمارك تنص على الرسوم المقررة على البضائع المستوردة ومن الواضح جداً أن أعلى هذه الرسوم تفرض على التبغ بأنواعه المختلفة .

سابعاً: قانون مكافحة التبغ ٢٠٠٥م:

وأهم سمات القانون هو : حماية الأبرياء من غير متعاطي التبغ ، الحد من استخدام التبغ تدريجياً دون حظر ، حدد اللجنة الفنية كآلية محددة لمتابعة تنفيذ وتفعيل القانون ، يعمل على حماية صحة البيئة من أخطار التبغ بحظر تعاطيه في أماكن تجمعات المواطنين في الأماكن المغلقة ، القانون راعى جوانب نقص عائدات التبغ على الخزينة العامة- عائد وهمي- العائد الحقيقي سالب على الإقتصاد .

٢-٦-٤ المقارنة بين نص الاتفاقية الإطارية لمكافحة التبغ و القوانين السودانية:

القوانين السودانية حوت الكثير من المسائل التي عالجتها الاتفاقية الإطارية ومن الواضح جداً أن الاتفاقية قد أقرت العديد من الإجراءات التي سنتها القوانين السودانية وذلك على النحو التالي:

- ١- موافقة الاتفاقية للقوانين السودانية في مسألة التدابير السعرية .
- ٢- موافقة التدابير التشريعية للحماية من الترويج لدخان التبغ في الأماكن العامة.
- ٣- عدم الترويج والإعلان للتبغ.
- ٤- وجوب توضيح آثار التبغ على اللعبة نفسها.

٣-٧ طرق العلاج من التدخين :-

هنالك عدة طرق للعلاج من إدمان التبغ ، غير أن أهم هذه الطرق تمثلت فى :

٣-٧-١ الطريقة السويسرية:

تتم هذه الطريقة بوضع لصقة تحتوى على مادة النيكوتين على جلد المدخن حيث تسمح هذه الطريقة بالتحكم فى إنتقال النيكوتين ببطء من اللصقة خلال الجلد الى مجرى الدم .

٣-٧-٢ السويدية:

ظهرت هذه الطريقة عام ١٩٧٣م و تعتمد على مضغ علكة تحتوى على النيكوتين و عن طريق هذه العلكة ينتقل النيكوتين الى مجرى الدم خلال (١٠-١٥) دقيقة بينما يصل عن طريق التدخين خلال ٧ ثوان الى الدماغ . و بمرور الوقت يتم إنقاص النيكوتين الموجود فى العلكة حتى تصل الى إعطاء علكة بدون نيكوتين .

٣-٧-٣ الطريقة الروسية :

تعتمد هذه على إستخدام مادة تستخلص من نبات موجود فى وسط آسيا يعرف بإسم الجمبازين و ميزتها الرئيسية هى شبيهة بالنيكوتين و لكنها تقل عن النيكوتين فى تأثيرها السمي بمقدار ٣٠ مرة .

٣-٧-٤ طرق أخرى :

هنالك عديد من الطرق الأخرى ، منها : التنويم المغناطيسي و الإبر الصينية و ألعاب اليوغا ن و هنالك أيضاً طرق أخرى تعتمد على ربط فعل التدخين بأشياء مزعجة فكلما حاول الشخص التدخين يتعرض لصدمه كهربائية أو يعرض عليه منظر مزعج أو إعطاء دواء مقيئ عند التدخين بالقيئ وبهذا يكره المدخن التدخين.

الفصل الثالث

٣-١ المعاينة من توزيع طبيعي و توزيعات المعاينة :

إن للتوزيع الطبيعي أهمية و دور كبير فى تطبيقات النظرية الإحصائية ومن خلال مبرهنة النهاية المركزية و التى توضح أن كافة التوزيعات الإحتمالية متقطعة كانت أم مستمرة تتقارب من التوزيع الطبيعي عندما يكون حجم العينة كبيراً ، كما أنه يمكن اشتقاق توزيعات إحتمالية أخرى ذات أهمية تطبيقية كبيرة تسمى (توزيعات المعاينة) التى تفترض مسبقاً وجود معاينة من توزيع طبيعي وإن أهمية توزيعات المعاينة تبرز وبشكل واضح عند دراسة موضوعي إختبار الفرضيات الإحصائية و بناء حدود الثقة (أو فترات الثقة) لمعلمة (أو مجموعة معالم) معينة . هذه التوزيعات تشترك بميزة واحدة هى أن معلمة (أو معالم) دوالها الإحتمالية تسمى درجات الحرية degrees of freedom^١ .

٣-٢ توزيع مربع كاي (Chi Square Distribution) :

٣-٢-١ تعريف:

تعطي إحصائية χ^2 مقياساً لمدي التفاوت الموجود بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة و تعرف كالاتى^٢ :

المعادلة رقم (٣-٢-١)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

حيث أن: χ^2 هي قيمة من قيم المتغير العشوائي χ^2 الذي له توزيع قريب من توزيع χ^2 .

$$O_i = \text{التكرار المشاهد.}$$

$$E_i = \text{التكرار المتوقع.}$$

^١ أمير حنا هرمز - الإحصاء الرياضي - جامعة الموصل - جمهورية العراق - ١٩٩٠ - ص ٢١٣

^٢ د. موراى. ر. شينيل - الإحصاء - سلسلة شوم - ص ٣٢٣ .

و دالة كثافة الاحتمال لتوزيع كاي هي:

المعادلة رقم (٣-٢-٢)

$$f(\chi^2) = k(\chi^2)^{(\frac{v}{2}-1)} e^{-\frac{\chi^2}{2}}$$

= V درجات الحرية

= K ثابت يعتمد على (v) ليجعل المساحة تحت المنحني تساوي واحد

وتستخدم مشاهدات العينة في حساب χ^2 ، حيث يرمز لعدد درجات الحرية بالرمز v وتعرف رياضياً بالصيغة ($V = n-k$) حيث n تمثل المشاهدات المستقلة في العينة ، k تمثل معالم المجتمع المقدر في العينة .

و إذا كان (r) تمثل عدد الصفوف و (c) عدد الأعمدة فإن معرفة (r-1) ستقودنا إلي معرفة (r) وكذلك الأعمدة ونقول أن (r-1) صفاً مستقلاً و (c-1) عموداً مستقلاً وإذا كان عدد الخلايا (r×c) فيكفي تعيين (r-1)(c-1) من هذه الخلايا لتعيين الأخرى ونطلق على العدد (r-1)(c-1) درجات الحرية. عليه فإن $v=(r-1)(c-1)$ ، ودرجات الحرية كالآتي:

١. $v=k-1$ إذا أمكن حساب التكرار المتوقع بدون الحاجة لتقدير معالم المجتمع من إحصائيات العينة.

٢. $v=k-1-m$ إذا كانت التكرارات المتوقعة يمكن حسابها فقط في حالة تقدير m معلمة من معالم المجتمع من إحصائيات العينة .

٣-٢-٢ استخدامات توزيع مربع كاي:

يستخدم توزيع مربع كاي لإختبار حسن المطابقة ، لإختبار الإستقلال بين الصفات ، إختبار تجانس عدة تقديرات مستقلة لتباين المجتمع ، إختبار ما إذا كان تباين مجتمع طبيعي مساوياً لقيمة معطاة ، بناء حدود الثقة لتباين المجتمع إختبار تجانس عدة تقديرات مستقلة لمعامل الارتباط في المجتمع

و إختبار وجود إزدواج خطي بين المتغيرات المستقلة فى نموذج إنحدار خطي متعدد وفيما يلي تفاصيل لأهم هذه الإستخدامات ١ :

٣-٢-١ إختبار حسن المطابقة :

وضع العالم PERSON اسس إختبار حسن المطابقة ، والفروض المتعلقة به تقوم علي مدي مطابقة النتائج المتحصل عليها بالنتائج النظرية تطبيقاً لفروض وباحتمال معين ، ويتم إجراء إختبار حسن المطابقة بإستخدام ٢ :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \text{--- (3-2-3)}$$

حيث أن: χ^2 هي قيمة من قيم المتغير العشوائي χ^2 الذي له توزيع قريب من توزيع χ^2 . O_i = التكرار المشاهد.
 E_i = التكرار المتوقع.

٣-٢-٢ إختبار الإستقلال :

يستخدم χ^2 فى مقارنة مجموعة من النتائج المشاهدة بمجموعة فرضية والأسس التى بنى عليها هذا الإختبار نفترض وجود عينة عشوائية بها عدد n من المفردات فإذا رمزنا للمفردات المشاهدة أو الفعلية Observed بالرمز O_1 و O_2 و O_3 و ... و O_k ومجموعها N أي أن $\sum O_i = N$ ورمزنا للتكرارات الفرضية أو المتوقعة Expected بالرمز E_1, E_2, \dots, E_k ومجموعها أيضاً N أي $\sum E_i = N$. وهنا نريد معرفة مدي التفاوت الموجود بين التكرارات المشاهدة والمتوقعة ويتم قياسه عن طريق χ^2 كالاتي:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \text{--- المعادلة (3-2-4)}$$

^١ أمير حنا هرمز - الإحصاء الرياضي — جامعة الموصل - بغداد - ص ٥٢١

^٢ احمد ضياء الدين تويثون ، مبادي الاحصاء التطبيقي ، المكتب العلمي للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ٢٠٠١ م - ص ٢٦٤

حيث أن: $O =$ التكرار لحدوث القيم الملاحظة من التجربة (المشاهدة).

$E =$ التكرار لحدوث القيم المتوقعة.

وعادة تنظم البيانات في جدول كالآتي:

جدول (٣-١): كيفية وضع بيانات اختبار الاستقلال (الاقتران)

الصفوف	الأعمدة الرأسية					
	C_1	C_2	C_3	....	C_c	المجموع
r_1	E_{11}	E_{12}	E_{13}	.....	E_{1c}	R_1
r_2	E_{21}	E_{22}	E_{23}	.....	E_{2c}	R_2
r_3	E_{31}	E_{32}	E_{33}	.....	E_{3c}	R_3
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
r_r	E_{r1}	E_{r2}	E_{r3}		E_{rc}	R_r
المجموع	C_1	C_2	C_3	....	C_c	T

المصدر : إعداد الباحث

الجدول يوضح كيفية تنظيم البيانات لاستخدام توزيع مربع كاي لاختبار الاستقلال فالأعمدة تمثل متغير والصفوف تمثل متغير آخر بينما التكرار المشاهد هو في الخلايا Cells داخل الجداول ويرمز له بالرمز O_{ij} أما مجاميع الصفوف الأفقية يرمز لها بالرمز R_i ومجاميع الأعمدة الرأسية يرمز لها بالرمز C_j والمجموع الكلي للتكرارات هو T .

ولاختبار الفرضية التي تقول بأن الأعمدة والصفوف تمثل تصنيفات مستقلة تحتاج إلي حساب التكرارات المتوقعة لكل خلية.

فإذا كانت فرضية العدم صحيحة أي أن المتغيران مستقلان أي لا توجد

علاقة بينهما فإن احتمال وقوع القيمة في الخلية p_{ij} سيكون:

$$p_{ij} = (p_{i.})(p_{.j}) \quad \text{المعادلة رقم (٣-٢-٥)}$$

حيث أن: p_{ij} = احتمال وقوع القيمة في الصف (i) والعمود (j) .

$p_{i.}$ = احتمال وقوع القيمة في الصف i بغض النظر عن الأعمدة.

$p_{.j}$ = احتمال وقوع القيمة في العمود j بغض النظر عن الصفوف.

$$P_{.j} = \frac{C_j}{T} \quad \text{و} \quad P_{i.} = \frac{R_i}{T} \quad \text{علماً بأن:}$$

$$P_{ij} = \left(\frac{R_i}{T}\right)\left(\frac{C_j}{T}\right) \quad \text{وبالتالي:}$$

$$E_{ij} = T(P_{ij}) = T\left(\frac{R_i}{T}\right)\left(\frac{C_j}{T}\right) \quad \text{ولذلك فالتكرار المتوقع للخلية ij هو:}$$

$$E_{ij} = \frac{(R_i)(C_j)}{T}$$

$$E_{ij} = T \left(\frac{R_i}{T} \right) \left(\frac{C_j}{T} \right)$$

وبعد إيجاد التكرار المتوقع لجميع الخلايا نطبق القانون
المعادلة رقم (٣-٢-٦)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

الذي له درجات حرية تساوي $v = (r-1)(c-1)$ أما منطقة الرفض تحت

مستوي احتمال α هي: $\chi^2 \geq \chi^2_{(\alpha, v)}$

٣-٢-٢-٣ اختبار التجانس لتباين مجتمع : ٢

لإختبار التجانس تتم صياغة الفرضيات التالية :

$$H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2 \quad \text{ونختبر فيه الفرضية المبدئية :}$$

$$H_1 : \sigma^2 \neq \sigma_0^2 \quad \text{مقابل}$$

وتتلخص طريقة الإختبار باختبار عينة عشوائية

حجمها n من المجتمع وحساب تباين هذه العينة كما يلي:

$$S^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n-1} \quad \text{المعادلة رقم (٣-٢-٧)}$$

^١ خاشع محمد الراوي ، المدخل الى علم الاحصاء ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل بغداد العراق - ص ٣٨٦ - ٣٨٨

^٢ - محمد صبحي أبو صالح - عدنان محمد عوض - مقدمة في الإحصاء - الأردن ١٩٩٠ - ص ١٧٦

وقيمة :

$$\chi^2 = \frac{(n-1)s^2}{\sigma^2}$$

فإذا كانت :

$$\chi_{\frac{\alpha}{2}}^2 < \chi_c^2 < \chi_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2$$

نرفض فرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل H_1 .

٣-٢-٤ بناء حدود الثقة لتباين المجتمع :

لتقدير فترة لتباين مجتمع باستخدام تباين عينة نستخدم القانون التالي :
المعادلة رقم (٣-٢-٨)

$$\chi^2 = \frac{(n-1)s^2}{\sigma^2}$$

وباستخدام تباين العينة s^2 من الحجم n و وضع تباين المجتمع طرف القانون نوجد الإحتمال لأن يقع تباين المجتمع بين القيمتين المكملتين كالاتى :
المعادلة رقم (٣-٢-٩)

$$p\left\{\frac{(n-1)s^2}{\chi_{\frac{\alpha}{2}}^2} < \sigma^2 < \frac{(n-1)s^2}{\chi_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}\right\} = 1 - \frac{\alpha}{2}$$

$\chi_{\frac{\alpha}{2}}^2$ و $\chi_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2$ هي قيم توزيع χ^2 بدرجة حرية $v = n-1$ التى تترك مساحة $\frac{\alpha}{2}$ الى اليمين و $1 - \frac{\alpha}{2}$ إلى اليسار على التوالي.

٣-٢-٣ خصائص توزيع مربع كاي:

١. توزيع χ^2 غير متماثل و يلتوي ناحية اليمين .
٢. الوسط الحسابي لتوزيع χ^2 هو درجات حريته.
٣. تباين توزيع χ^2 هو ضعف درجات الحرية.
٤. تنطبق خاصية التجميع على توزيع χ^2 ، ذلك أن توزيع مجموع متغيرات مستقلة لكل منها توزيع χ^2 هو توزيع χ^2 بمتوسط يساوي مجموع المتوسطات وتباين يساوي مجموع التباينات.

٣-٣ تحليل البيانات :

تم استخدام الحزمة الإحصائية SPSS في تحليل بيانات الدراسة ، و من خلال نتائج الدراسة تم التوصل للآتي .
أولاً : العلاقة بين التدخين و العمر

جدول رقم (٣-٣-١)

تحليل العلاقة بين التدخين و العمر

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * العمر	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * العمر								
			العمر					
			اقل من ٢٠ سنة	٢٠-٣٠	٣١-٤٠	٤١-٥٠	٥١-٦٠	كثير من ٦١
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	١٦	٥١	٣٦	٦	٠	١٠٩
		% within السجائر	١٤.٧%	٤٦.٨%	٣٣.٠%	٥.٥%	٠.٠%	١٠٠.٠%
		% within العمر	٥٠.٠%	٥١.٠%	٣٩.٦%	٥٠.٠%	٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	٦.٠%	١٩.٢%	١٣.٦%	٢.٣%	٠.٠%	٤١.١%
	لا	Count	١٦	٤٩	٥٥	٦	١٠	١٥٦
		% within السجائر	١٠.٣%	٣١.٤%	٣٥.٣%	٣.٨%	٦.٤%	١٠٠.٠%
		% within العمر	٥٠.٠%	٤٩.٠%	٦٠.٤%	٥٠.٠%	١٠٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٦.٠%	١٨.٥%	٢٠.٨%	٢.٣%	٣.٨%	٥٨.٩%
Total		Count	٣٢	١٠٠	٩١	١٢	١٠	٢٦٥
		% within السجائر	١٢.١%	٣٧.٧%	٣٤.٣%	٤.٥%	٣.٨%	١٠٠.٠%
		% within العمر	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
		% of Total	١٢.١%	٣٧.٧%	٣٤.٣%	٤.٥%	٣.٨%	١٠٠.٠%

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين تتمركز أعمارهم ما بين (٢٠-٣٠) سنة حيث يمثلون حوالي (٤٧%) من جملة أعداد المدخنين في العينة ، ثم تقل نسبة المدخنين في الفئة العمرية (٣١ - ٤٠) سنة وتمثل (٣٣%) من العينة ، وكذلك نسبة المدخنين في الفئات العمرية الأعلى من ذلك حيث يمثلون (٥%) للفئة العمرية (٤١ - ٥٠) و (٠%) لمن هم فوق الـ (٥٠) عاماً ، كما نجد أن أعداد المدخنين للأعمار دون العشرين تمثل حوالي (١٥%) من جملة أعداد المدخنين . ونجد ظاهرياً من الجدول أعلاه أن عدد المدخنين يقل كلما تقدم عمر الأفراد .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و العمر يتم إستخدام إختبار χ^2 ، حيث كانت الفرضيات كالآتي :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين العمر : H_0

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين العمر : H_1

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-٢)

إختبار العلاقة بين التدخين و العمر

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦.٥٠٥(a)	٥	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٧.٢٤٥	٥	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢٠.٩٧٥	١	.٠٠٠
N of Valid Cases	٢٦٥		

و بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $\text{Sig.} = 0.000$ * هي أقل من (0.05) ، فإننا نقبل الفرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين التدخين والعمر ، وهذه العلاقة عكسية ، أى أنه تقل عادة التدخين كلما تقدم العمر .

ثانياً : العلاقة بين التدخين و النوع :

جدول رقم (٣-٣-٣)

تحليل العلاقة بين التدخين و نوع المدخن

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * النوع	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * النوع					
			النوع		Total
			ذكر	انثي	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٤	١٥	١٠٩
		% within النوع	٤٢.٢%	٣٥.٧%	٤١.١%
		% of Total	٣٥.٥%	٥.٧%	٤١.١%
	لا	Count	١٢٩	٢٧	١٥٦
		% within النوع	٥٧.٨%	٦٤.٣%	٥٨.٩%
		% of Total	٤٨.٧%	١٠.٢%	٥٨.٩%
Total	Count	٢٢٣	٤٢	٢٦٥	
	% within النوع	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٨٤.٢%	١٥.٨%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين هم من الذكور حيث يمثلون حوالي (٨٦%) من جملة أعداد المدخنين فى العينة مقابل (١٤%) من الإناث ، ونجد أن الذكور فى العينة يمثلون (٨٤.٢%) مقابل (١٥.٨%) ، ولعلّه من الواضح ظاهرياً أن نسبة التدخين كبيرة لدى الذكور منها الى الإناث .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و نوع المدخن يتم إستخدام إختبار χ^2 ، حيث كانت الفرضيات كالآتى :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين النوع : H_0

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين النوع : H_1

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-٤)

إختبار العلاقة بين التدخين و نوع المدخن

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	.٦٠٥(b)	١	.٤٣٧		
Continuity Correction(a)	.٣٦٨	١	.٥٤٤		
Likelihood Ratio	.٦١٣	١	.٤٣٤		
Fisher's Exact Test				.٤٩٦	.٢٧٤
Linear-by-Linear Association	.٦٠٣	١	.٤٣٨		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a. Computed only for a ٢x٢ table					
b. ٠ cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١٧.٢٨.					

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $Sig.=0.274$ هي أكبر من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل فرض العدم H_0 ونستنتج عدم وجود علاقة بين التدخين والنوع (ذكر - أنثي) .

ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين لا تتوقف على الذكور دون الإناث كما بدى ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

ثالثاً : العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

جدول رقم (٣-٣-٥)

تحليل العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * الحالة الاجتماعية	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * الحالة الاجتماعية					
			الحالة الاجتماعية		Total
			متزوج	عازب	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٤٩	٦٠	١٠٩
		% within الحالة الاجتماعية	٣٩.٥%	٤٢.٦%	٤١.١%
		% of Total	١٨.٥%	٢٢.٦%	٤١.١%
	لا	Count	٧٥	٨١	١٥٦
		% within الحالة الاجتماعية	٦٠.٥%	٥٧.٤%	٥٨.٩%
		% of Total	٢٨.٣%	٣٠.٦%	٥٨.٩%
Total	Count	١٢٤	١٤١	٢٦٥	
	% within الحالة الاجتماعية	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٤٦.٨%	٥٣.٢%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين هم من العازبين حيث يمثلون حوالي (٥٥%) من جملة أعداد المدخنين في العينة مقابل (٤٥%) من المتزوجين ، ونجد أن العازبين في العينة يمثلون (٥٣.٢%) مقابل (٤٦.٨%) من المتزوجين ، ولعله من الواضح ظاهرياً أن تفشي ظاهرة التدخين كبيرة في أوساط العازبين مما هي عليه وسط المتزوجين .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و نوع المدخن يتم إستخدام إختبار χ^2 ، حيث كانت الفرضيات كالاتى :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين الحالة الإجتماعية : H_0
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين الحالة الإجتماعية : H_1
وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-٦)

إختبار العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	.٢٥١(b)	١	.٦١٦		
Continuity Correction(a)	.١٤٢	١	.٧٠٧		
Likelihood Ratio	.٢٥١	١	.٦١٦		
Fisher's Exact Test				.٧٠٨	.٣٥٤
Linear-by-Linear Association	.٢٥٠	١	.٦١٧		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a. Computed only for a ٢x٢ table					
b. ٠ cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٥١.٠٠٠.					

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $Sig.=0.354$ هي أكبر من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل فرض العدم H_0 ونستنتج عدم وجود علاقة بين التدخين الحالة الإجتماعية .

ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين ليس لها علاقة بالحالة الإجتماعية عكس ما بدي ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

رابعاً : العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

جدول رقم (٣-٣-٧)

تحليل العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * المستوى التعليمي	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * المستوى التعليمي							
			المستوي التعليمي				Total
			اساس	ثانوي	جامعي	دراسات عليا	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٣٣	١٨	٥٠	٨	١٠٩
		% within المستوى التعليمي	٥٨.٩%	٣٤.٦%	٣٩.٧%	٢٥.٨%	٤١.١%
		% of Total	١٢.٥%	٦.٨%	١٨.٩%	٣.٠%	٤١.١%
	لا	Count	٢٣	٣٤	٧٦	٢٣	١٥٦
		% within المستوى التعليمي	٤١.١%	٦٥.٤%	٦٠.٣%	٧٤.٢%	٥٨.٩%
		% of Total	٨.٧%	١٢.٨%	٢٨.٧%	٨.٧%	٥٨.٩%
Total	Count	٥٦	٥٢	١٢٦	٣١	٢٦٥	
	% within المستوى التعليمي	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٢١.١%	١٩.٦%	٤٧.٥%	١١.٧%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين هم من حملة المؤهلات الجامعية (دبلوم - بكالوريوس) حيث يمثلون حوالي (٤٦%) من جملة أعداد المدخنين في العينة مقابل (٣٠%) من حملة شهادة الاساس ، و (١٧%) من حملة الشهادة الثانوية ، و (٧.٠%) من حملة الشهادات فوق الجامعية .

ولعله من الواضح ظاهرياً أن تفشي ظاهرة التدخين له علاقة بالمستوى التعليمي للأفراد ، فمن الجدول أعلاه نجد أن عدد المدخنين كبير في أوساط طلاب الجامعات (الدبلوم ، البكالوريوس) بالمقارنة مع حملة الشهادات فوق الجامعية ، كما أنها تقل لدي حملة الشهادة الثانوية بالمقارنة مع حملة شهادة الأساس .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي يتم إستخدام إختبار χ^2 حيث كانت الفرضيات كالآتى :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين وبين المستوى التعليمي : H_0

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين المستوى التعليمي : H_1

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-٨)

إختبار العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	١١.٣٥٣(a)	٣	.٠١٠
Likelihood Ratio	١١.٣٩٥	٣	.٠١٠
Linear-by-Linear Association	٧.٧٦٥	١	.٠٠٥
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ٠ cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١٢.٧٥.			

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $Sig.=٠.٠١$ هي أقل من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل فرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين المستوى التعليمي .

خامساً : العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

جدول رقم (٣-٣-٩)

تحليل العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
الشهري هل تتعاطي السجائر * الدخل الشهري	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * الدخل الشهري										
			الدخل الشهري							Total
			اقل من ١٥٠	١٥٠-٢٥٠	٢٥١-٣٥٠	٣٥١-٤٥٠	٤٥١-٥٥٠	٦٥١-٧٥٠	اكثر من ٧٥١	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	١٠	٢٤	١٥	٠	٥	٨	٤٧	١٠٩
		% within الشهرى كم دخلك	٣٣.٣%	٩٢.٣%	٢٨.٨%	٠.٠%	١١.٦%	١٠٠.٠%	٤٦.١%	٤١.١%
		% of Total	٣.٨%	٩.١%	٥.٧%	٠.٠%	١.٩%	٣.٠%	١٧.٧%	٤١.١%
	لا	Count	٢٠	٢	٣٧	٤	٣٨	٠	٥٥	١٥٦
		% within الشهرى كم دخلك	٦٦.٧%	٧.٧%	٧١.٢%	١٠٠.٠%	٨٨.٤%	٠.٠%	٥٣.٩%	٥٨.٩%
		% of Total	٧.٥%	٠.٨%	١٤.٠%	١.٥%	١٤.٣%	٠.٠%	٢٠.٨%	٥٨.٩%
Total	Count	٣٠	٢٦	٥٢	٤	٤٣	٨	١٠٢	٢٦٥	
	% within الشهرى كم دخلك	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	١١.٣%	٩.٨%	١٩.٦%	١.٥%	١٦.٢%	٣.٠%	٣٨.٥%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين هم من أصحاب أعلى دخل في العينة حيث يمثلون حوالي (٤٣%) من جملة أعداد المدخنين في العينة مقابل (٠.١%) من أصحاب أقل دخل في العينة حملة شهادة الاساس .
ولعله من الواضح ظاهرياً أن تفشي ظاهرة التدخين له علاقة طردية بمستوى دخل الفرد ، حيث أنه كلما زاد الدخل كلما تفشت ظاهرة التدخين .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري يتم إستخدام إختبار χ^2 حيث كانت الفرضيات كالآتى :

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين وبين الدخل الشهري :

H_1 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين الدخل الشهري :

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-١٠)
إختبار العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٦٢.٨٥١(a)	٦	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٧٢.٥٢٩	٦	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	.١٥٦	١	.٦٩٣
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ٤ cells (٢٨.٦%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١.٦٥.			

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $\text{Sig.} = ٠.٠٠٠$ * هي أقل من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل فرض العدم H_0 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين الدخل الشهري .

ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزداد كلما زاد الدخل الفرد ، و ذلك كما بدي ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

سادساً : العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

جدول رقم (٣-٣-١١)

تحليل العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * الدافع من وراء التدخين	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * الدافع من وراء التدخين										
			الدافع من وراء التدخين							Total
			الأصدقاء	مشكلة اسرية	مشكلة عاطفية	تضييع وقت	أخرى	لا ينطبق	الاصدقاء ومشكلة اسرية ومشكلة عاطفية	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٥١	١٠	٣٠	٤	٧	٠	٧	١٠٩
		% within الدافع من وراء التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	١٩.٢%	٣.٨%	١١.٣%	١.٥%	٢.٦%	٠.٠%	٢.٦%	٤١.١%
	لا	Count	٠	٠	٠	٠	٠	١٥٦	٠	١٥٦
		% within الدافع من وراء التدخين	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%	٠.٠%	٥٨.٩%
Total		Count	٥١	١٠	٣٠	٤	٧	١٥٦	٧	٢٦٥
		% within الدافع من وراء التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
		% of Total	١٩.٢%	٣.٨%	١١.٣%	١.٥%	٢.٦%	٥٨.٩%	٢.٦%	١٠٠.٠%

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين كان دافعهم للتدخين هم الأصدقاء ويمثلون حوالي (٤٧%) من جملة أعداد المدخنين في العينة ، وتأتي المشاكل العاطفية في المرتبة الثانية حيث تمثل نسبة (٢٨%) ثم الأسباب الأخرى.

ولعله من الواضح ظاهرياً أن أكبر دافع للتدخين يكون سببه الأصدقاء ، أى أن تفشي ظاهرة التدخين وسط الأصدقاء يؤثر على الفرد ويدفعه للتدخين .
و لإختبار العلاقة بين التدخين و بين الدوافع الإجتماعية يتم إستخدام إختبار χ^2 حيث كانت الفرضيات كالآتى :

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين وبين الدوافع الإجتماعية :

H_1 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و بين الدوافع الإجتماعية :

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-١٢)

إختبار العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦٥.٠٠٠(a)	٦	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٥٨.٩٨٨	٦	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢.٥٨٤	١	.١٠٨
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ٧ cells (٥٠.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١.٦٥.			

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $\text{Sig.} = ٠.٠٠٠$ * هي أقل من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل الفرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين الدوافع الإجتماعية .

ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزداد كلما توفرت الدوافع الإجتماعية المحيطة الى ذلك (مثل تدخين الأصدقاء) ، و ذلك كما بدى ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

سابعاً : العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيفات الأخرى

جدول رقم (٣-٣-١٣)

تحليل العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيفات الأخرى

Case Processing Summary							
		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
أخرى هل تتعاطي السجائر * هل تتعاطي أي مكيفات		٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * هل تتعاطي أي مكيفات أخرى					
			هل تتعاطي أي مكيفات أخرى		Total
			نعم	لا	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٧٧	٣٢	١٠٩
		% within هل تتعاطي أي مكيفات أخرى	١٠٠.٠%	١٧.٠%	٤١.١%
		% of Total	٢٩.١%	١٢.١%	٤١.١%
	لا	Count	٠	١٥٦	١٥٦
		% within هل تتعاطي أي مكيفات أخرى	٠.٠%	٨٣.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count	٧٧	١٨٨	٢٦٥	
	% within هل تتعاطي أي مكيفات أخرى	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٢٩.١%	٧٠.٩%	١٠٠.٠%	

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * إن وجدت ما هي وأيهما تفضل								
			إن وجدت ما هي وأيهما تفضل					Total
			شيشة	تباك	قهوة وشاي	اخرة	لاينطبق	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٢٤	١٦	٢١	١٦	٣٢	١٠٩
		% within إن وجدت ما هي وأيهما تفضل	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٧.٠%	٤١.١%
		% of Total	٩.١%	٦.٠%	٧.٩%	٦.٠%	١٢.١%	٤١.١%
	لا	Count	٠	٠	٠	٠	١٥٦	١٥٦
		% within إن وجدت ما هي وأيهما تفضل	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٨٣.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total		Count	٢٤	١٦	٢١	١٦	١٨٨	٢٦٥

	إن وجدت ما هي وأينما تفضل % within	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
	% of Total	٩.١%	٦.٠%	٧.٩%	٦.٠%	٧٠.٩%	١٠٠.٠%

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين يتعاطون مكيفات أخرى (أكثرها الشيعة ثم : القهوة ، الشاي ، التبناك ، أخرى .. على التوالي) ويمثل هؤلاء حوالي (٧١%) من جملة أعداد المدخنين في العينة ، و الذين لا يتعاطون مكيفات أخرى نسبتهم (٢٩%) ، كما أن كل الذين لا يدخنون لا يتعاطون مكيفات أخرى .

ولعله من الواضح ظاهرياً أن عادة التدخين تزيد من قابلية الشخص لتعاطي مكيفات أخرى مما يشكل عبئاً أكبر على النواحي الصحية و الإقتصادية والإجتماعية على الفرد .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و العمر يتم إستخدام إختبار χ^2 ، حيث كانت الفرضيات كالآتي :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و تعاطي المكيفات الأخرى : H_0

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و تعاطي المكيفات الأخرى : H_1
وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-١٤)

إختبار العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيفات الأخرى

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	١٥٥.٣٣٨(b)	١	.٠٠٠		
Continuity Correction(a)	١٥١.٩٣٠	١	.٠٠٠		
Likelihood Ratio	١٨٧.٤٤٨	١	.٠٠٠		
Fisher's Exact Test				.٠٠٠	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	١٥٤.٧٥٢	١	.٠٠٠		

N of Valid Cases	٢٦٥			
a. Computed only for a 2x2 table				
b. ٠ cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٣١.٦٧.				

بما أن مستوى المعنوية للاختبار والتي تساوى $*Sig.=0.000$ هي أقل من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل الفرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين تعاطي المكيفات الأخرى .

ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزيد من قابلية تعاطي الفرد للمكيفات الأخرى ، و ذلك تأكيداً لما بدى ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

ثامناً : العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالعائلة

جدول رقم (٣-٣-١٥)

تحليل العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة

Case Processing Summary							
	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
هل تتعاطي السجائر * هل يوجد في الاسرة شخص مدخن	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%	

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * هل يوجد في الاسرة شخص يدخن					
			هل يوجد في الاسرة شخص يدخن		Total
			نعم	لا	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٥	١٤	١٠٩
		% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	١٠٠.٠%	٨.٢%	٤١.١%
		% of Total	٣٥.٨%	٥.٣%	٤١.١%
	لا	Count	٠	١٥٦	١٥٦
		% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	٠.٠%	٩١.٨%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count	٩٥	١٧٠	٢٦٥	
	% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٣٥.٨%	٦٤.٢%	١٠٠.٠%	

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * ما صلة القرابة					
			ما صلة القرابة		Total
			الدرجة الاولى	لا ينطبق	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٥	١٤	١٠٩
		% within ما صلة القرابة	١٠٠.٠%	٨.٢%	٤١.١%
		% of Total	٣٥.٨%	٥.٣%	٤١.١%
	لا	Count	٠	١٥٦	١٥٦
		% within ما صلة القرابة	٠.٠%	٩١.٨%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count	٩٥	١٧٠	٢٦٥	
	% within ما صلة القرابة	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٣٥.٨%	٦٤.٢%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين يوجد بأسرهم شخص يدخن ويمثل هؤلاء حوالي (٨٧%) من جملة أعداد المدخنين في العينة كما أن صلة القرابة من الدرجة الأولى (أب - أم - أخ - أخت) لـ (٨٧) منهم والذين يدخنون و ليس لديهم شخص مدخن بأسرهم نسبتهم (١٣%) ، كما أن كل الذين لا يدخنون لا يوجد لديهم بأسرهم شخص يدخن .

ولعله من الواضح ظاهرياً أن عادة التدخين تتفشي لدى الأفراد الذين ينشأون في أسر بها أفراد يدخنون .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و العمر يتم إستخدام إختبار χ^2 ، حيث كانت الفرضيات كالآتي :

H₀ : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة :

H₁ : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة :

وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-١٦)

إختبار العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	٢١١.٩٤٣(b)	١	.٠٠٠		
Continuity Correction(a)	٢٠٨.١٧٠	١	.٠٠٠		
Likelihood Ratio	٢٦٢.٢٦٥	١	.٠٠٠		
Fisher's Exact Test				.٠٠٠	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢١١.١٤٣	١	.٠٠٠		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a. Computed only for a 2x2 table					
b. ٠ cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٣٩.٠٨.					

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $\text{Sig.}=0.000$ هي أقل من (0.05) ، فإننا نقبل الفرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين وجود شخص مدخن بالاسرة .

ومن هذا نستنتج أن وجود شخص مدخن بالاسرة تزيد من قابلية تعاطي الفرد للدخان مستقبلاً ، وذلك تأكيداً لما بدى ظاهرياً من خلال الجدول التقاطعي .

تاسعاً : العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

جدول رقم (٣-٣-١٧)

تحليل العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * هل ترغب في الإقلاع عن التدخين	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%
Crosstabulation						
			هل ترغب في الإقلاع عن التدخين			Total
			نعم	لا	لا ينطبق	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٨	١١	٠	١٠٩
		% within التدخين	١٠٠.٠%	١٠.٠%	٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	٣٧.٠%	٤.٢%	٠.٠%	٤١.١%
	لا	Count	٠	٠	١٥٦	١٥٦
		% within التدخين	٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total		Count	٩٨	١١	١٥٦	٢٦٥
		% within التدخين	١٠٠.٠%	١٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
		% of Total	٣٧.٠%	٤.٢%	٥٨.٩%	١٠٠.٠%

Crosstabulation طريقة للإقلاع عن التدخين هل تتعاطي السجائر * اذا كانت الاجابة بنعم فما هي برأيك افضل									
			للإقلاع عن التدخين اذا كانت الاجابة بنعم فما هي برأيك افضل طريقة					Total	
			لا ينطبق	اخرى	علاج	بدائل	الزواج		الاصرار
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	١١	٢٠	٥	٧	٧	٥٩	١٠٩
		% within اذا كانت الاجابة بنعم فما افضل طريقة للإقلاع عن التدخين هي برأيك	٦.٦%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	٤.٢%	٧.٥%	١.٩%	٢.٦%	٢.٦%	٢٢.٣%	٤١.١%
	لا	Count	١٥٦	٠	٠	٠	٠	٠	١٥٦
		% within اذا كانت الاجابة بنعم فما افضل طريقة للإقلاع عن التدخين هي برأيك	٩٣.٤%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٥٨.٩%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%
Total	Count	١٦٧	٢٠	٥	٧	٧	٥٩	٢٦٥	
	% within اذا كانت الاجابة بنعم فما افضل طريقة للإقلاع عن التدخين هي برأيك	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٦٣.٠%	٧.٥%	١.٩%	٢.٦%	٢.٦%	٢٢.٣%	١٠٠.٠%	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن غالبية المدخنين يرغبون في الإقلاع عن التدخين ويمثل هؤلاء حوالي (٩٠%) من جملة أعداد المدخنين في العينة كما أن (٥٩) منهم يرون أن أفضل طريقة هي الإصرار ، والذين يدخنون و ليس لديهم الرغبة في الإقلاع نسبتهم (١٠%) .

ولعله من الواضح ظاهرياً أن أغلب المدخنين يرغبون في التخلي عن عادة التدخين .

و لإختبار العلاقة بين التدخين و الرغبة في الإقلاع يتم إستخدام إختبار χ^2 حيث كانت الفرضيات كالآتي :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و الرغبة في الإقلاع عن التدخين : H_0
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عادة التدخين و الرغبة في الإقلاع عن التدخين : H_1
وقد كانت نتيجة الإختبار كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول رقم (٣-٣-١٨)

إختبار العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦٥.٠٠٠(a)	٢	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٥٨.٩٨٨	٢	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢٥٣.١٨٠	١	.٠٠٠
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ١ cells (١٦.٧%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٤.٥٢.			

بما أن مستوى المعنوية للإختبار والتي تساوى $\text{Sig.} = ٠.٠٠٠$ * هي أقل من (٠.٠٥) ، فإننا نقبل الفرض البديل H_1 ونستنتج وجود علاقة بين عادة التدخين وبين الرغبة فى الإقلاع عن التدخين .

ومن هذا نستنتج أن المدخنين يرغبون فى الإقلاع عن التدخين ، فقط ربما يحتاجون الى المساعدة من خلال التوعية و العلاج و الدعم الإعلامى لزيادة الإصرار والعزيمة للتخلي عن عادة التدخين .

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

ولاً: النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. وجود علاقة بين التدخين والعمر ، وهذه العلاقة عكسية ، أى أنه تقل عادة التدخين كلما تقدم العمر ، وربما يرجع ذلك الى أن الذين يبدأون التدخين فى أعمار مبكرة (أعمار دون العشرين) لا يبدأون فى التخلص من هذه العادة الا بعد أن يتجاوزوا سن الثلاثين وذلك ربما لزيادة الوعي للفرد أو لظهور الآثار السالبة للتدخين على صحتهم بعد مرور فترة طويلة من تعاطي الدخان.
٢. عدم وجود علاقة بين التدخين والنوع (ذكر - أنثى) . ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين لا تتوقف على الذكور دون الإناث لكن ربما يظهر ذلك ظاهرياً لوجود العادات الإجتماعية التى لا تترى فى تدخين الذكر عيباً ، بينما تترى فى تدخين المرأة عاراً يصل حتى الأسرة .
٣. عدم وجود علاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية للشخص المدخن سواء كان عازباً أو متزوجاً .
٤. وجود علاقة عكسية بين عادة التدخين وبين المستوى التعليمي ، ومن الدراسة توصلنا الى أن عادة التدخين تظهر بصورة أكبر عند ذوى المستوى التعليمي الأقل (أكبر لدي حملة شهادة الأساس منه لدي حملة الشهادة الثانوية) و(أكبر لدي حملة شهادات البكالوريوس و الدبلوم منه لدي حملة الشهادات فوق الجامعية) .
٥. وجود علاقة طردية بين عادة التدخين وبين الدخل الشهري ، ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزداد كلما زاد الدخل الفرد .

٦. وجود علاقة بين عادة التدخين وبين الدوافع الإجتماعية ، ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزداد كلما توفرت الدوافع الإجتماعية المحيطة الى ذلك (مثل تدخين الأصدقاء) .

٧. وجود علاقة بين عادة التدخين وبين تعاطي المكيفات الأخرى ، ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزيد من قابلية تعاطي الفرد للمكيفات الأخرى وبالتالي تزيد من الآثار السالبة و المخاطر على صحة الفرد المدخن .

٨. وجود علاقة بين عادة التدخين وبين وجود شخص مدخن بالاسرة ، ومن هذا نستنتج أن عادة التدخين تزيد من قابلية تعاطي الفرد للدخان مستقبلاً .

٩. وجود علاقة بين عادة التدخين وبين الرغبة فى الإقلاع عن التدخين . و من هذا نستنتج أن المدخنين يرغبون فى الإقلاع عن التدخين ، فقط ربما يحتاجون الى المساعدة من خلال التوعية و العلاج و الدعم الإعلامى لزيادة الإصرار والعزيمة للتخلي عن عادة التدخين .

انياً : التوصيات : فى ظل الأخطار الكبيرة للتدخين إزداد الإهتمام العالمى بهذه القضية سواء على صعيد الحكومات أو المنظمات العالمية التابعة للأمم المتحدة ، أو منظمات المجتمع المدنى الإقليمية و المحلية .

وبالرغم من كل الجهود المبذولة على المستويين الرسمى و الشعبى فإننا ومن خلال إطلاعنا وبحثنا فيما يخص موضوع البحث نوصي على الآتى :

١. إتخاذ التدابير الرامية إلى الحد من الطلب على التبغ، كمنعه فى الأماكن العامة وأماكن العمل والمؤسسات التعليمية والصحية .

٢. إتخاذ التدابير اللازمة و المتعلقة بالحد من عرض التبغ ، مثل منع القصر من بيع التبغ أو البيع لهم، وإيجاد الأنشطة البديلة للعاملين فى مجالات التبغ.

٣. مواصلة الدولة فى سياستها بفرض ضرائب متزايدة على منتجات التبغ لرفع سعره ، و كما يقول الدكتور ديريك ياتش، المدير التنفيذى لقسم " الأمراض غير القابلة للعدوى والصحة العقلية " من منظمة الصحة العالمية :

إن زيادة سعر منتجات التبغ يبقى إحدى الطرق الأكثر فاعلية لكبح استهلاك منتجات التبغ وبالتالي تخفيض الوفيات العالمية التي يسببها التبغ". وذلك لأن الأسعار الأعلى قد تساعد غير المدمنين على المواصلة في الابتعاد عن التبغ وهكذا يتفادون الإدمان. ويمكن أيضاً أن يقنع المدخنين الحاليين بتقليل الاستهلاك من منتجات التبغ أو حتى الإقلاع عنه، كما يحمي المقلع من عودته للتدخين أي النكس. كما تستفيد بذلك الحكومات بضرائب أكبر عبر نظام ضريبي متزايد. "انتهى كلام الدكتور يانتش. وطبقاً للبنك الدولي فإن زيادة سعر لمنتجات التبغ بمقدار ١٠% يمكن أن تخفض الطلب على منتجات التبغ بمقدار ٤% في بلدان الدخل العالية وبمقدار ٨% في بلدان الدخل المنخفضة والمتوسطة.

٤. إدخال مواد تثقيفية عن مضار التدخين في المناهج التعليمية في المدارس.
٥. تفعيل القانون فيما يخص منع الدعاية للتدخين بأى وسيلة من وسائل الإعلام خصوصاً وأنه لا تزال هنالك دعايات للسجائر (مثلاً المارلبورو) على الملابس والعلاقات و القداحات و غيره .
٦. التثقيف الصحي و الإرشاد الديني بالمنابر الإعلامية و الدعوية الى حرمة التدخين لما فيه من إضرار بالنفس و إسراف و تبذير للمال .
٧. الطلب إلى إدارة التلفزيون بوضع دعاية مضادة للتدخين تعرض بصورة منتظمة و ممتكرة و إدخال برامج تثقيفية عن مضار التدخين في التلفزيون والإذاعة وذلك لتعزيز الرغبة فى عدم ممارسة ظاهرة التدخين أو لتعزيز الرغبة فى الإقلاع عن التدخين لدى المدخنين أصلاً .
٨. على الآباء المدخنين التوقف عن التدخين أو عدم التدخين بالمنزل و أمام الأبناء حتى لا يتأثروا بذلك .
٩. يجب على الآباء أو الأخوة الكبار بالمنزل عدم إرسال الأطفال بالاسرة لإحضار السجائر لما فى ذلك من إغراء بتعاطي التدخين .
١٠. محاولة الابتعاد عن الاصدقاء المدخنين قدر الإمكان .

المراجع و المصادر

#	المراجع و المصدر
١	القرآن الكريم .
٢	احمد ضياء الدين تويثون ، مبادي الاحصاء التطبيقي ، المكتب العلمي للنشر والتوزيع -الاسكندرية ٢٠٠١م
٣	المجلة الصحية لشرق المتوسط ، منظمة الصحة العالمية ، المجلد الثالث ، العدد ٣ ، سنة ٢٠٠١
٤	أمير حنا هرمز - الإحصاء الرياضي - جامعة الموصل - جمهورية العراق - ١٩٩٠
٥	خاشع محمد الراوي ، المدخل الي علم الاحصاء ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل بغداد العراق
٦	مجلة التأمين الصحي- هيئة التأمين الصحي بولاية الخرطوم - الخرطوم - مطابع العملة-٢٠٠٨
٧	مقدمة في الإحصاء - محمد صبحي أبوصالح - عدنان محمد عوض - الأردن ١٩٩٠
٨	موراي.ر.شيبينل - الإحصاء - سلسلة شوم.
٩	وزارة الصحة الاتحادية - السودان - إدارة الأمراض السارية - نشرات وتقارير .

المراجع والمصدر	٩
http://www.nosmoking.org	١٠
http://www.medisave.co.uk	١١
http://www.ashkra.com	١٢
http://WWW.ASKA.COM	١٣

اللاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة أم درمان الإسلامية

كلية الدراسات العليا

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- قسم الإحصاء

استبيان حول الدراسة الإحصائية لظاهرة التدخين

أخي الكريم... أختي الكريمة:

نشكر لكم تعاونكم الكريم... و نفيدكم بأن هذه البيانات التي سيتم الحصول عليها بواسطة هذا الاستبيان هي لغرض البحث العلمي فقط ، و ستحاط بالسرية التامة ولن تقدم للنشر بأي صورة كانت

(١) العمر :

(٢) النوع: ☐ ذكر. ☐ أنثي.
(٣) الحالة الاجتماعية : ☐ متزوج ☐ أعذب ☐ (أرمل-مطلق-غير ذلك)

(٤) المستوى التعليمي:
☐ امي. ☐ أساس. ☐ ثانوي.
☐ جامعي. ☐ دراسات عليا

(٥) الدخل الشهري :

(٦) هل تدخن : ☐ لا ☐ نعم

إذا كانت إجابتك بنعم :

(٧) كم كان عمرك عند البدء بالتدخين :

(٨) نوع السجائر الذي تدخنه : ☐ مستورد ☐ لي

(٩) كم عدد السجائر الذي تدخنه في اليوم :

(١٠) الدوافع وراء التدخين : ☐ الأصدقاء ☐ مشكلة أسرية
☐ مشكلة عاطفية ☐ الفراغ ☐ أخرى

(١١) هل تتعاطي أى مكيفات أخرى : ☐ لا ☐ نعم

(١٢) إن كانت إجابتك بنعم .. ماهي :

الشيشة . ☐ الصعوط. ☐

مهدئات ☐ أخرى ☐

(١٣) هل يوجد بالأسرة شخص مدخن :

لا . ☐ نعم . ☐

(١٤) إن كانت إجابتك بنعم .. ماهي علاقة القربي :

أب أو أم . ☐ أخ أو أخت . ☐

خال أو عم جد أو جدة غير ذلك .

(١٦) تكلفة التدخين في اليوم :

(١٧) الشعور بعد التدخين :

(١٨) أكثر الأوقات التي تدخن فيها في اليوم :

الفترة الصباحية ☐ بالنهار ☐ المساء . ☐

(١٩) هل معظم السجائر التي تدخنها تقدم غليك من الأصدقاء :

لا . ☐ نعم . ☐

(٢٠) هل ترغب في الإقلاع عن التدخين :

لا . ☐ نعم . ☐

(٢١) إن كانت إجابتك بنعم .. فما هي أفضل الطرق للإقلاع في نظرك :

الإصرار و العزيمة . ☐

عدم مصادقة المدخنين . ☐

الإلتزام ببرنامج رياضي او ديني يومي للتعويض . ☐

الخضوع لوسائل عالية لمعالجة الإدمان . ☐

أخري. ☐

الملحق (٢)

العلاقة بين التدخين و العمر

جدول رقم (٣-٣-١)

تحليل العلاقة بين التدخين و العمر

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * العمر	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Cross tabulation هل تتعاطي السجائر * العمر									
			العمر						Total
			أقل من ٢٠ سنة	٢٠-٣٠	٣١-٤٠	٤١-٥٠	٥١-٦٠	٦١ من أكثر	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	١٦	٥١	٣٦	٦	٠	٠	١٠٩
		% within هل تتعاطي السجائر	١٤.٧%	٤٦.٨%	٣٣.٠%	٥.٥%	٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%
		% within العمر	٥٠.٠%	٥١.٠%	٣٩.٦%	٥٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	٦.٠%	١٩.٢%	١٣.٦%	٢.٣%	٠.٠%	٠.٠%	٤١.١%
	لا	Count	١٦	٤٩	٥٥	٦	١٠	٢٠	١٥٦
		% within هل تتعاطي السجائر	١٠.٣%	٣١.٤%	٣٥.٣%	٣.٨%	٦.٤%	١٢.٨%	١٠٠.٠%
		% within العمر	٥٠.٠%	٤٩.٠%	٦٠.٤%	٥٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٦.٠%	١٨.٥%	٢٠.٨%	٢.٣%	٣.٨%	٧.٥%	٥٨.٩%
Total	Count	٣٢	١٠٠	٩١	١٢	١٠	٢٠	٢٦٥	
	% within هل تتعاطي السجائر	١٢.١%	٣٧.٧%	٣٤.٣%	٤.٥%	٣.٨%	٧.٥%	١٠٠.٠%	
	% within العمر	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	١٢.١%	٣٧.٧%	٣٤.٣%	٤.٥%	٣.٨%	٧.٥%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-٢)

إختبار العلاقة بين التدخين و العمر

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦.٥٠٥(a)	٥	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٧.٢٤٥	٥	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢٠.٩٧٥	١	.٠٠٠
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ٢ cells (١٦.٧%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٤.١١.			

العلاقة بين التدخين و النوع

جدول رقم (٣-٣-٣)

تحليل العلاقة بين التدخين و نوع المدخن

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * النوع	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * النوع					
			النوع		Total
			ذكر	انثي	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٤	١٥	١٠٩
		% within النوع	٤٢.٢%	٣٥.٧%	٤١.١%
		% of Total	٣٥.٥%	٥.٧%	٤١.١%
	لا	Count	١٢٩	٢٧	١٥٦
		% within النوع	٥٧.٨%	٦٤.٣%	٥٨.٩%
		% of Total	٤٨.٧%	١٠.٢%	٥٨.٩%
Total	Count	٢٢٣	٤٢	٢٦٥	
	% within النوع	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٨٤.٢%	١٥.٨%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٤-٣-٣)

إختبار العلاقة بين التدخين و نوع المدخن

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	.٦٠٥(b)	١	.٤٣٧		
Continuity Correction(a)	.٣٦٨	١	.٥٤٤		
Likelihood Ratio	.٦١٣	١	.٤٣٤		
Fisher's Exact Test				.٤٩٦	.٢٧٤
Linear-by-Linear Association	.٦٠٣	١	.٤٣٨		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a Computed only for a ٢x٢ table					
b . cells (٠.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١٧.٢٨.					

العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

جدول رقم (٣-٣-٥)

تحليل العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * الحالة الاجتماعية	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * الحالة الاجتماعية					
			الحالة الاجتماعية		Total
			متزوج	عازب	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٤٩	٦٠	١٠٩
		% within الحالة الاجتماعية	٣٩.٥%	٤٢.٦%	٤١.١%
		% of Total	١٨.٥%	٢٢.٦%	٤١.١%
	لا	Count	٧٥	٨١	١٥٦
		% within الحالة الاجتماعية	٦٠.٥%	٥٧.٤%	٥٨.٩%
		% of Total	٢٨.٣%	٣٠.٦%	٥٨.٩%
Total	Count	١٢٤	١٤١	٢٦٥	
	% within الحالة الاجتماعية	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٤٦.٨%	٥٣.٢%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-٦)

إختبار العلاقة بين التدخين و الحالة الإجتماعية

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	.٢٥١(b)	١	.٦١٦		
Continuity Correction(a)	.١٤٢	١	.٧٠٧		
Likelihood Ratio	.٢٥١	١	.٦١٦		
Fisher's Exact Test				.٧٠٨	.٣٥٤
Linear-by-Linear Association	.٢٥٠	١	.٦١٧		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a Computed only for a ٢x٢ table					
b . cells (.%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٥١.٠٠٠.					

العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

جدول رقم (٣-٣-٧)

تحليل العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * المستوى التعليمي	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * المستوى التعليمي							
			المستوي التعليمي				Total
			اساس	ثانوي	جامعي	دراسات عليا	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٣٣	١٨	٥٠	٨	١٠٩
		% within المستوى التعليمي	٥٨.٩%	٣٤.٦%	٣٩.٧%	٢٥.٨%	٤١.١%
		% of Total	١٢.٥%	٦.٨%	١٨.٩%	٣.٠%	٤١.١%
	لا	Count	٢٣	٣٤	٧٦	٢٣	١٥٦
		% within المستوى التعليمي	٤١.١%	٦٥.٤%	٦٠.٣%	٧٤.٢%	٥٨.٩%
		% of Total	٨.٧%	١٢.٨%	٢٨.٧%	٨.٧%	٥٨.٩%
Total	Count	٥٦	٥٢	١٢٦	٣١	٢٦٥	
	% within المستوى التعليمي	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٢١.١%	١٩.٦%	٤٧.٥%	١١.٧%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-٨)

إختبار العلاقة بين التدخين و المستوى التعليمي

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	١١.٣٥٣(a)	٣	.٠١٠
Likelihood Ratio	١١.٣٩٥	٣	.٠١٠
Linear-by-Linear Association	٧.٧٦٥	١	.٠٠٥
N of Valid Cases	٢٦٥		

a . cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١٢.٧٥.

العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

جدول رقم (٣-٣-٩)

تحليل العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
الشهري هل تعاطي السجائر * الدخل الشهري	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تعاطي السجائر * الدخل الشهري										
			الدخل الشهري							Total
			اقل من ١٥٠	١٥٠-٢٥٠	٢٥١-٣٥٠	٣٥١-٤٥٠	٤٥١-٥٥٠	٦٥١-٧٥٠	اكثر من ٧٥١	
هل تعاطي السجائر	نعم	Count	١٠	٢٤	١٥	٠	٥	٨	٤٧	١٠٩
		% within كم دخلك الشهري	٣٣.٣%	٩٢.٣%	٢٨.٨%	٠.٠%	١١.٦%	١٠٠.٠%	٤٦.١%	٤١.١%
		% of Total	٣.٨%	٩.١%	٥.٧%	٠.٠%	١.٩%	٣.٠%	١٧.٧%	٤١.١%
	لا	Count	٢٠	٢	٣٧	٤	٣٨	٠	٥٥	١٥٦
		% within كم دخلك الشهري	٦٦.٧%	٧.٧%	٧١.٢%	١٠٠.٠%	٨٨.٤%	٠.٠%	٥٣.٩%	٥٨.٩%
		% of Total	٧.٥%	٠.٨%	١٤.٠%	١.٥%	١٤.٣%	٠.٠%	٢٠.٨%	٥٨.٩%
Total		Count	٣٠	٢٦	٥٢	٤	٤٣	٨	١٠٢	٢٦٥
		% within كم دخلك الشهري	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
		% of Total	١١.٣%	٩.٨%	١٩.٦%	١.٥%	١٦.٢%	٣.٠%	٣٨.٥%	١٠٠.٠%

جدول رقم (٣-٣-١٠)

إختبار العلاقة بين التدخين و الدخل الشهري

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٦٢.٨٥١(a)	٦	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٧٢.٥٢٩	٦	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	.١٥٦	١	.٦٩٣
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ٤ cells (٢٨.٦%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١.٦٥.			

العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

جدول رقم (٣-٣-١١)

تحليل العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * الدافع من وراء التدخين	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * الدافع من وراء التدخين										
			الدافع من وراء التدخين							Total
			الأصدقاء	مشكلة اسرية	مشكلة عاطفية	تضييع وقت	أخرى	لا ينطبق	الاصدقاءومشكلة اسرية ومشكلة عاطفية	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٥١	١٠	٣٠	٤	٧	٠	٧	١٠٩
		% within الدافع من وراء التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	١٩.٢%	٣.٨%	١١.٣%	١.٥%	٢.٦%	٠.٠%	٢.٦%	٤١.١%
	لا	Count	٠	٠	٠	٠	٠	١٥٦	٠	١٥٦
		% within الدافع من وراء التدخين	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%	٠.٠%	٥٨.٩%
Total	Count	٥١	١٠	٣٠	٤	٧	١٥٦	٧	٢٦٥	
	% within الدافع من وراء التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	١٩.٢%	٣.٨%	١١.٣%	١.٥%	٢.٦%	٥٨.٩%	٢.٦%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-١٢)

إختبار العلاقة بين التدخين و الدوافع الإجتماعية

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦٥.٠٠٠(a)	٦	.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٥٨.٩٨٨	٦	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢.٥٨٤	١	.١٠٨
N of Valid Cases	٢٦٥		
a ٧ cells (.٠٠٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ١.٦٥.			

العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيقات الأخرى

جدول رقم (٣-٣-١٣)

تحليل العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيقات الأخرى

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
أخرى هل تعاطي السجائر * هل تعاطي أي مكيقات	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تعاطي السجائر * هل تعاطي أي مكيقات أخرى					
			هل تعاطي أي مكيقات أخرى		Total
			نعم	لا	
هل تعاطي السجائر	نعم	Count	٧٧	٣٢	١٠٩
		% within هل تعاطي أي مكيقات أخرى	١٠٠.٠%	١٧.٠%	٤١.١%
		% of Total	٢٩.١%	١٢.١%	٤١.١%
	لا	Count	٠	١٥٦	١٥٦
		% within هل تعاطي أي مكيقات أخرى	.٠%	٨٣.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count		٧٧	١٨٨	٢٦٥
	% within هل تعاطي أي مكيقات أخرى		١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%
	% of Total		٢٩.١%	٧٠.٩%	١٠٠.٠%

جدول رقم (٣-٣-١٤)

إختبار العلاقة بين التدخين و تعاطي المكيقات الأخرى

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	١٥٥.٣٣٨(b)	١	.٠٠٠		
Continuity Correction(a)	١٥١.٩٣٠	١	.٠٠٠		
Likelihood Ratio	١٨٧.٤٤٨	١	.٠٠٠		
Fisher's Exact Test				.٠٠٠	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	١٥٤.٧٥٢	١	.٠٠٠		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a Computed only for a ٢x٢ table					
b . cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٣١.٦٧.					

العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالعائلة

جدول رقم (٣-٣-١٥)

تحليل العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * هل يوجد في الاسرة شخص مدخن	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%

Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * هل يوجد في الاسرة شخص يدخن					
			هل يوجد في الاسرة شخص يدخن		Total
			نعم	لا	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٥	١٤	١٠٩
		% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	١٠٠.٠%	٨.٢%	٤١.١%
		% of Total	٣٥.٨%	٥.٣%	٤١.١%
	لا	Count	٠	١٥٦	١٥٦
		% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	٠.٠%	٩١.٨%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count	٩٥	١٧٠	٢٦٥	
	% within يدخن ل يوجد في الاسرة شخص	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٣٥.٨%	٦٤.٢%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-١٦)

إختبار العلاقة بين التدخين و وجود شخص مدخن بالاسرة

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (٢-sided)	Exact Sig. (١-sided)
Pearson Chi-Square	٢١١.٩٤٣(b)	١	.٠٠٠		
Continuity Correction(a)	٢٠٨.١٧٠	١	.٠٠٠		
Likelihood Ratio	٢٦٢.٢٦٥	١	.٠٠٠		
Fisher's Exact Test				.٠٠٠	.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢١١.١٤٣	١	.٠٠٠		
N of Valid Cases	٢٦٥				
a Computed only for a ٢x٢ table					
b . cells (.٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٣٩.٠٨.					

العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

جدول رقم (٣-٣-١٧)

تحليل العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
هل تتعاطي السجائر * هل ترغب في الاقلاع عن التدخين	٢٦٥	١٠٠.٠%	٠	٠.٠%	٢٦٥	١٠٠.٠%
Crosstabulation هل تتعاطي السجائر * هل ترغب في الاقلاع عن التدخين						
			هل ترغب في الاقلاع عن التدخين			Total
			نعم	لا	لا ينطبق	
هل تتعاطي السجائر	نعم	Count	٩٨	١١	٠	١٠٩
		% within هل ترغب في الاقلاع عن التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠%	٤١.١%
		% of Total	٣٧.٠%	٤.٢%	٠.٠%	٤١.١%
	لا	Count	٠	٠	١٥٦	١٥٦
		% within هل ترغب في الاقلاع عن التدخين	٠.٠%	٠.٠%	١٠٠.٠%	٥٨.٩%
		% of Total	٠.٠%	٠.٠%	٥٨.٩%	٥٨.٩%
Total	Count	٩٨	١١	١٥٦	٢٦٥	
	% within هل ترغب في الاقلاع عن التدخين	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	
	% of Total	٣٧.٠%	٤.٢%	٥٨.٩%	١٠٠.٠%	

جدول رقم (٣-٣-١٨)

إختبار العلاقة بين التدخين و الرغبة فى الإقلاع عن التدخين

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (٢-sided)
Pearson Chi-Square	٢٦٥.٠٠٠(a)	٢	٠.٠٠٠
Likelihood Ratio	٣٥٨.٩٨٨	٢	٠.٠٠٠
Linear-by-Linear Association	٢٥٣.١٨٠	١	٠.٠٠٠
N of Valid Cases	٢٦٥		
a. ١ cells (١٦.٧%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is ٤.٥٢.			